四庫全書

史部

宋史卷六十九

元中書右丞相總裁托克托等修

律歷志第二十二

律歷二 應天乾元儀天歷

步月離入先後歷 乾天謂之月離儀天謂之歩月離

離總五萬五千一百二十秒一千二百四十二 乾元轉分一萬六千二百秒一千二百四儀天歷終分二十七萬八千三百一秒一百六十五

轉日二十七五千五百四十六秒六千二百一十乾元轉歷二十七一千六百三十秒六千二十儀天歷周二十七五千六百一秒一百六十五

歷中日一十三七千七百七十四秒三千一百五乾元不立此法儀天歷中十三日七千八百五十秒五千八十二半儀天有象限六日八千九百七十五秒三千五百四十一少

朔差日一九千七百六十二秒三千七百九十乾元轉差日一三千八百六十九秒三千九百八十儀天會差日一九千八百五十七秒九千八百三十五儀天又有象差日空四千九百八十秒四千九百五十八太望一百八十二度六千三百四十四秒四千

九百五十

度母一萬一百

秒法一萬二歷同

求天正十一月朔入先後歷乾元謂之求月離入歷求弦望入歷儀天謂之推天正經朔入歷以通餘減元積餘以離總去之為總數不盡者半而進位以元法收為日不滿為分如歷中日以下為入先歷以上者去之為入後歷命日算外即得天正十一月朔入先後歷日分累加七日三千八百二十七分

秒六盈歷中日及分秒去之各得次朔望入先後歷日分乾元以朔餘減歲積分以轉分去之餘以五因之滿元率收之為度以弦策加之即弦望所入以轉差加之得後朔歷累加之即得弦望入歷及分儀天以閏餘減歲積分餘以歷終分去之不滿以宗法除之為日在象限以下為初限以上去之餘為末限各為入遲疾歷初末限

先後乾元謂之入轉	離分乾元謂之離度	積度乾元謂之離差	損益率乾元同	先後積乾元謂之陰陽差
先一日千二百十度乾元十二度六分	初度乾元三百五十五	損十二乾元益二百八十七	後空乾元陽差空	
先二日千二百十七度乾元十二度二十二	十二度二十乾元三百六十一	損一百三十六乾元益二百五十	先九百十八乾元陽差二百八十七	
先三日千三百四十五度乾元十二度三十九	二十四度三十七乾元三百六十四	損二百十八乾元益二百一十三	先千一百三十乾元陽差五百三十七	

先四日一千二百六十二乾元十二度五十六　二十六度八十二乾元三百六十九　損四百三十九乾元益一百七十三　先二千五百七十四乾元陽差七百五十

先五日一千二百八十一乾元十二度七十七　四十六度四十四乾元三百七十五　損五百九十九乾元益一百三十四　先三千一百二十五乾元陽差九百二十三

先六日一千三百一乾元十二度九十六　六十二度二十五乾元三百八十一　損七百六十乾元益九十三　先三千二百三十六乾元陽差一千五十七

先七日一千三百二十乾元十二度十七　七十五度二十六乾元三百八十七　初損九百三十七末益九百九十二乾元初益四十六末損六　先三千七百三十六乾元陽差一千一百五十

先八日一千三百四十五乾元十三度四十　八十八度四十七乾元三百九十四　益九百乾元損六十二　先三千八百二十二乾元陽差一千一百九十

先九日一千三百六十九乾元十三度六十六　一百度九十二乾元四百一　益七百三十三乾元損一百二　先三千七百三十二乾元陽差一千一百一十八

先十日一千三百八十乾元十三度八十一　一百十三度六十二乾元四百十七　益五百六十五乾元損一百四十一　先三千四百六十五乾元陽差一千一十六

先十一日一千四百二十五乾元十四度三　一百二十九度五十乾元四百一十三　益三百九十四乾元損一百九十三　先三千三百乾元陽差八百八十五

先十二日一千四百三十五 乾元十四度二十　一百四十二度六十六 乾元四百一十七　益三百二十五 乾元損百二十一　先二千四百二十四 乾元陽差七十二

先十三日一千四百五十六 乾元十四度三十五　一百五十八度一 乾元四百一十七　益二百一十 乾元損一百五十六　先二千六百五十九 乾元陽差四百八十一

先十四日一千四百七十 乾元十四度五十九　一百七十二度 乾元四百二十七　初益三百三十一 末損一百八十一 乾元 初損二百二十五 末益六十三　先七百六十九 乾元陽差二百二十五

後一日 乾元十五日 一千四百七十 乾元十四度六十四　一百八十七度三十七 乾元四百三十　損十二 乾元益二百八十　初先空 末後空 乾元陰差六十三

後二日 乾元十六日 一千四百五十三 乾元十四度四十五　二百一度九十七 乾元四百二十五　損一百三十六 乾元益二百四十二　後九百十八 乾元陰差二百四十三

後三日 乾元十七日 一千一百三十一 乾元十四度三十　二百十六度五十 乾元四百二十　損二百八十八 乾元益三百五　後一千一百三十二 乾元陰差五百八十五

後四日 乾元十八日 一千四百六 乾元十四度一十　二百三十度八十一 乾元四百一十五　損四百四十八 乾元益一百六十五　後一千五百六十四 乾元陰差七百五十

後五日 乾元十九日 一千三百八十 乾元十三度九十一　二百四十四度八十八 乾元四百一十　損六百八 乾元益一百四十六　後二千一百三十六 乾元陰差九百九十五

後六日（乾元二十日）一千三百五十八（乾元十三度七十四）二百五十八度六十八（乾元四百四）損七百六十八（乾元八十四）後三千五百六十八（乾元陰差一千八十一）

後七日（乾元二十二日）一千三百三十七（乾元十三度五十一）二百七十二度三十六（乾元三百九十七）初損九百三十七末益九百九十二（乾元初益三十五末損十七）後三千七百四十（乾元陰差一千一百六十五）

後八日（乾元二十三日）一千三百二十五（乾元十三度二十八）二百八十五度五十五（乾元三百九十）益九百（乾元損七十一）後三千七百二十五（乾元陰差一千一百八十三）

後九日（乾元二十三日）一千二百九十四（乾元十三度七）二百九十八度七十八（乾元三百八十四）益七百三十二（乾元損一百一十二）後三千六百九十七（乾元陰差一千一百一十二）

後十日（乾元二十四日）一千二百七十四（乾元十二度八十九）三百十一度七十二（乾元三百七十八）益五百六十四（乾元損一百五十）後三千四百三十九（乾元陰差一千）

後十一日（乾元二十四日）一千二百五十六（乾元十二度十七）三百二十四度四十七（乾元三百七十二）益四百四（乾元損一百九十一）後二千九百十一（乾元陰差八百四十三）

後十二日（乾元二十五日）一千二百四十（乾元十二度五十二）三百三十七度二（乾元三百六十七）益二百五十二（乾元損二百二十九）後二千三百七十七（乾元陰差六百五十七）

後十三日（乾元二十六日）一千二百二十五（乾元十二度三十五）三百四十九度四十二（乾元三百六十三）益一百二十（乾元損二百六十六）後一千六百八十九（乾元陰差四百二十八）

後十四日（乾元十八日）千二百十（乾元十二度一十七）三百五十一度六十五（乾元三百五十八）（初益二百二十一　末損七百二十一）（乾元損一百六十一）後七百六十九（乾元陰差一百六十一）

七日初數八千八百八十八（乾元初二千六百一十二）末數一千一百一十四（末三百二十八）

十四日初數七千七百七十四（乾元初二千二百八十五）末數二千二百二十八（末六百五十五乾元又有二十一日初一千九百五十八末九百八十二二十八日初一千六百三十二末一千三百九）

又儀天法

遲疾限日　歷衰　歷定分　歷定度　歷積度　損益率　昇平積

疾初初日	疾十五	一千二百十五	十二度三分	初度	益一千八十六	昇初
一日	疾十九	一千二百三十	十二度十六分	十二度三分	益九百一十六	昇一千八十六
二日	疾二十二	一千二百四十九	十二度三十七	二十四度二十二	益七百四十六	昇二千二
三日	疾二十二	一千二百七十一	十二度五十九	三十六度五十八	益五百七十六	昇二千七百四十八
四日	疾二十二	一千二百九十三	十二度八十一	四十九度一十六	益四百六	昇三千三百二十四
五日	疾二十三	一千三百十五	十三度二分	六十一度九十七	益二百三十六	昇三千七百三十
六日	疾二十四	一千三百三十八	十三度七十二	九十四度九十九	益六十五	昇三千九百六十六
疾末初日	疾二十三	一千三百六十一	十三度四十九	八十度二十三	損八十六	昇四千三十一

一日　疾二十三　一千三百八十三　十三度七十二　一百一度七十二　損三百五十六　昇三千九百四十六

二日　疾二十二　一千四百一十五　十三度九十四　一百一十五度四十三　損四百六　昇二千七百一十

三日　疾二十二　一千四百二十九　十四度一十五　一百二十九度五十六　損五百七十六　昇三千三百四十

四日　疾十九　一千四百五十一　十四度三十七　一百四十三度五十一　損七百四十六　昇二千七百二十八

五日　疾十五　一千四百七十　十四度五十六　一百五十七度八十八　損七百二十六　昇一千九百八十二

六日　疾空　一千四百八十五　十四度七十一　一百七十二度四十三　損一千十二　昇一千六十六

遲初　初日　遲十五　一千四百八十五　十四度七十一　一百八十七度一十三　益一千八十六　平初

一日　遲十九　一千四百七十　十四度五十六　二百一度八十四　益九百一十六　平一千八十六

二日 遲二十二 一千四百五十二 十四度三十七 二百五十六度三十九 益七百四十六 平二千二

三日 遲二十二 一千四百二十九 十四度十五 二百七十度七十六 益五百七十六 平一千七百四十八

四日 遲二十二 一千四百七 十三度九十四 二百八十四度九十一 益四百六 平三千三百一十四

五日 遲二十三 一千三百八十五 十三度七十二 二百九十八度八十一 益一百三十六 平三千七百三十

六日 遲二十四 一千三百六十二 十三度四十九 三百一十二度五十五 益六十五 平三千九百六十六

遲末初日 遲二十三 一千三百三十八 十三度二十五 三百二十六度三 損八十六 平四千三十一

一日 遲二十二 一千三百一十五 十三度二 三百三十九度二十八 損二百三十六 平三千九百四十六

二日 遲二十二 一千二百九十三 十二度八十一 三百五十二度三十 損四百六 平三千七百一十

三日遲三十二　一千一百七十一　十一度一十　三百三十五度一十　損五百七十六　平三千三百四十

四日遲十九　一千一百四十九　十二度三十七　三百二十一度六十九　損七百四十六　平二千七百二十八

五日遲十五　一千一百二十　十一度一十八　三百五度五　損九百一十六　平一千九百八十二

六日遲空　一千一百一十五　十二度三　三百六十一度二十三　損一千十二　平一千六十六

月離先後度數乾元謂之月離陰陽差儀天謂之求朔弦望昇平定數　以月朔弦望入歷先後分通減元法餘進位下以其日損益率展之以元法收為分所得損益次日下先後積為定數其七日十四日如初數以下者返減之以上者去之餘返

減末數皆進位下以損益率展之各滿末數為分損益次日下先後積為定數乾元置入歷分以其日損益率乘之元率收為分損益其下陰陽差為定數四七術如初數已下者以初率乘之如初數而一以損益陰陽差為定數若初數以上者以初數減之餘乘末率末數除之用減初率餘加陰陽差各為定數

朔弦望定日以日躔月離先後定數先加後減朔弦望中日為定日二歷法同

推定朔弦望日辰七直以天正所盈之日加定積視朔弦望中日如入大小雪氣即加去年天正所盈之日分若入冬至氣者即加今年天正所盈之日分日滿七

十六去之不滿者命從金星甲子算外即得定朔弦望日辰星直也視朔干名與後朔同者大不同者小其月無中氣者為閏又視朔所入辰分皆與二分相減餘二收用減八分之六其朔定小餘如此以上者進一日朔或有交正見者其朔不進定望小餘在日出分以下者退一日若有虧初在辰分以下亦如之二歴法同

儀天又有求朔弦望加時月度置弦望加時日度其合朔加時月與太陽同度其日度便為月離所次餘加弦望象度及餘秒滿黃道宿次去之即定朔弦望加時日度也

九道宿度乾元儀天皆謂之月行九道凡合朔所交冬在陰曆夏在陽曆月行青道冬至夏至後青道半交在春分之宿出黃道東立夏立冬後青道半交在立春之宿出黃道東南至所衝之宿亦如之冬在陽曆夏在陰曆月行白道冬至夏至後白道半交在秋分之宿出黃道西立冬立夏後白道半交在立秋之宿出黃道西北至所衝之宿亦如之春在陽曆秋在陰曆月行朱道春分秋分後朱道半交在夏至之宿出黃道南立春立秋後朱道半交在立夏之宿出黃道西南至所衝之宿亦如之春在陰曆秋在陽曆月行黑道春分秋分後黑道半交在冬至之宿出黃道北立春立秋後黑道半交在立冬之宿出黃道東北至所衝之宿亦如之四序月離為八節九道斜正不同

所入七十二候皆與黄道相會各距交初黄道宿度每五度為限初限十二每限減半終九限又減盡距二立之宿減一度少強却從減盡起每限減半九限終十二而至半交乃去黄道六度又自十二每限減半終九限又減一度少強更從減盡起每限增半九限終十二復與日軌相會交初交中半交各以限數遇半倍使乘限度為汎差其交中前後各九限以距二至之宿前後候數乘之半交前後各九限各以二分之宿前後候數乘

之皆滿百而一為黃道差在冬至之宿後交初前後各九限為減交中前後各九限為加夏至之宿後交初前後各九限為加交中前後各九限為減大凡月交後為出黃道外交中後為入黃道內半交前後各九限在春分之宿後出黃道外秋分之宿後入黃道內皆以差為加在春分之宿後入黃道內秋分之宿後出黃道外皆以差為減倍汎差退一位（遇減身外除三遇加身外除一）又以黃道差減為赤道差交初交中前後各九限以差加半交前後

各九限皆以差減以黄赤道差減黄道宿度為九道宿度有餘分就近收為太半少之數乾元初數九每限減一終於一限數並同即八十四除之儀天初數一百一十七每限減一十終於二十七以一百一除二歷皆不身外為法初中正交春秋二分冬夏二至前後各九限加減並同應天又儀天即除法是九十乘黄道汎差一百一收為度乃得月與黄赤道定差以上入交定月出入各六度相較之差黄道隨其日行所向斜正各異餘皆同應天儀天有求定朔望加時入遲疾歷初末限置經朔望入遲疾初末限日及餘秒如求定朔弦望法入之即各得所求又求初中正交入歷置其朔望加時入遲疾歷初末限日及餘秒視其日月行入陰陽歷日及餘秒如近前交者即加近後交者即返減交中日餘乃如之各得初中正交入遲疾歷初末限日及餘秒也其加減滿或不足即進

退象限及餘秒各得所求又求朔望加時及初中正交入遲疾限日入歷積度各置小餘以其日歷定分乘之宗法收之為分一百一除之為度以加其日下歷積度各得所求又乾元儀天有求正交黃道月度乾元元率通定交度及分以一百二十七乘之滿九十五而一進一等復收為入交度用減其朔加時日度即朔前月離正交黃道宿度儀天置朔望及正交歷積度以少減多餘為月行去交度及分乃視其朔望在交前者加交後者減朔望加時黃道月度為初中正交黃道月度也

九道交初月度乾元謂之月離入交九道正交月度九道朔度儀天謂之求月離正交九道宿度

置月離交初黃道宿度各以所入限數乘之遇半倍使如百而一為汎差用求黃赤二道差依前法加減之即月

離交初九道宿度

乾元以日躔陰陽差陽加陰減為朔望常分又以所入限率乘正交黃道宿度相從之以求黃赤二道差如前加減為月離正交九道宿度以入交定度加而命之即朔月離宿度儀天置正交月離黃道以距度下月九道差宗法乘之以距度所入限數乘度餘從之為總差半而退位一百一收之又計冬夏二至以求度數乘滿九十而一為度差依前法加減為正交月離九道

求九道朔月度百約月離先後定數後加先減四十二用減中盈而從朔日晒加交初九道宿次即得所求

乾元置九道正交之度及分以入交定度加之命以九道宿次即其朔加時月離宿度及分也儀天法見下乾元又有定交度置月離陰陽定數以七十一乘之滿九百一除之為分用陰減陽加常分為度及分

求九道望月度儀天謂之求定朔望加時日月度以象積加朔九道月度命以其道即得所求乾元置朔望加時日相距之度以天中度及分加之為加時象積用加九道朔月度命以其道宿次去之即望日月度及分也自望推朔亦如之儀天求定朔望加時九道日度以其朔望去交度交前者減之交後者加之滿九道宿度去之即定朔望加時九道日度也求定朔望加時九道月度置其日加時九道日度其合朔者非正交即日在黃道月在九道各入宿度多少不同考其去極若應繩準故云月與太陽同度也如求黃道月度法盈九道宿次去之各得其日加時九道宿度自此以後皆如求黃道月度法入之依九道宿度行之各得所求也

求晨昏月乾元謂之月離晨昏度儀天謂之求晨昏月度置後曆七日下離分

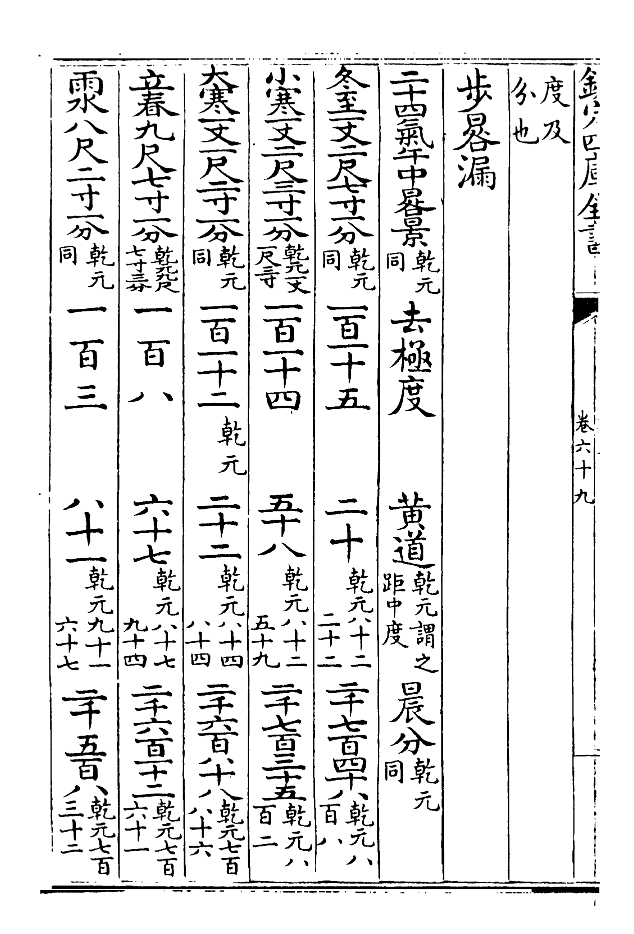
與其日離分相比較取多者乘朔望定分取少者乘晨昏分皆滿元法為分百除為度分仍相減之朔望度多者為後少者為前各得晨昏前後度分前加後減朔望九道月度為晨昏月

乾元置其月離差在三百九十三以上者用乘朔望定分以下者只用三百九十三乘為加時分元率除之進一位二百九十四收為度又以離差乘晨昏分亦如前收之為度與加時度相減之加時度多為後少為前即得晨昏前度及分加減如應天儀天以晨昏分減定朔弦望小餘為後不足者返減之為前以乘入歷定分宗法除之一百一約之為度乃以前加後減加時月度為晨昏月度

晨昏象積儀天謂之求晨昏程積度置加時象積以前象前後度前

減後加又以後象前後度前加後減即得所求乾元法同儀天以所求朔弦望加時日度減後朔望加時日度餘加弦望度及餘為加時程積以所求前後分返其加減又以後朔弦望前後度分依其加減各為晨昏程積度及餘也

求每日晨昏月儀天謂之求每日入歷定度累計距後象離分百除為度分用減晨昏象積為加不足返減以距後象日數除之為日差用加減每日離分百除為度分累加晨昏月命以九道宿次即得所求乾元法同儀天從所求日累計距後歷每日歷度及分以減程積為進不足返減之餘為退以距後朔弦望日數均之進加退減每日歷定度及分各為每日歷定



度及分也

步晷漏

二十四氣	午中晷景（乾元同）	去極度	黃道（乾元謂之距中度）	晨分（乾元同）
冬至	一丈二尺七寸一分（乾元同）	一百一十五	二十（乾元八十二二十二）	二千七百四十八（乾元八百八）
小寒	一丈二尺三寸一分（乾元一丈一尺三寸）	一百一十四	五十八（乾元八十二五十九）	二千七百三十五（乾元八百二）
大寒	一丈一尺三寸一分（乾元同）	一百一十二（乾元）	二十二（乾元八十四八十四）	二千六百八十八（乾元七百八十六）
立春	九尺七寸一分（乾元九尺七寸五分）	一百八	六十七（乾元八十七九十四）	二千六百十二（乾元七百六十一）
雨水	八尺二寸一分（乾元同）	一百三	八十一（乾元九十一六十七）	二千五百八（乾元七百三十二）

驚蟄六尺七寸四分乾元六尺七寸三分 九十七 九十三乾元九十六一十四 二千三百八十八乾元六百九十九

春分五尺四寸三分乾元同 九十一 三十一乾元一百度二十四 二千三百五十乾元六百六十六

清明四尺三寸二分乾元同 八十四 七十七乾元一百五二十四 二千二百一十二乾元六百二十四

穀雨三尺三寸一分乾元三尺三寸 七十八 七十九乾元一百九五十六 一千九百八十二乾元五百八十九

立夏二尺五寸三分乾元二尺五寸 七十三 九十二乾元一百十三二十九 一千八百一十八乾元五百五十八

小滿一尺九寸六分乾元一尺九寸三分 七十度 二十七乾元一百十六一十五 一千七百一十二乾元五百三十四

芒種一尺六寸乾元同 六十八 二乾元百十八一十四 一千七百六十五乾元五百十九

夏至一尺四寸八分乾元一尺四寸七分 六十七 三十九乾元百一十八五十八 一千七百五十二乾元五百一十五

小暑一尺六寸乾元同　六十八　二乾元一百一十八十四　一千七百六十五乾元五百十九

大暑二尺九寸二分乾元二尺九寸五分　七十度　二十七乾元百一十六一十五　一千二百一十二乾元五百三十四

立秋二尺五寸三分乾元同　七十三　九十二乾元百一十三三十　一千八百八十八乾元五百五十八

處暑三尺三寸一分乾元三尺三寸　七十八　七十九乾元一百九五十六　一千九百九十二乾元五百八十五

白露四尺三寸一分乾元同　八十四　七十七乾元一百五六九　二千一百一十二乾元六百二十四

秋分五尺四寸三分乾元同　九十一　二十一乾元一百度二十四　二千二百五十乾元六百六十六

寒露六尺七寸四分乾元六尺七寸三分　九十七　九十一乾元九十六十六　二千三百八十八乾元六百九十九

霜降八尺二寸一分乾元同　一百三　八十二乾元九十一六十九　二千五百八乾元六百三十二

立冬九尺七寸一分乾元九尺七寸三分　一百八　六十七乾元八十七九十五　二千六百十二乾元七百六十二

小雪丈一尺三寸一分乾元同　一百十二　三十二乾元八十四八十四　二千六百十八乾元七百八十六

大雪丈一尺三寸一分乾元同　一百十四　五十八乾元八十一五十九　二千七百三十五乾元八百三儀天不置六成法

求每日晷景去極度晨分乾元謂之晷景距中度晨分儀天別立法具後各以氣數相減為分自雨水後法十六霜降後法十五除分為中率二率相減為合差半之加減中率為初末率前多者加為初減為末前少者減為初加為末又以法除合差為日差後多者累益初率後少者累減初率為每日損益率以其數累積之各得諸氣初數

也乾元法同

求昏分以晨分減元法為昏分乾元謂之元率儀天謂之宗法

求每日距中度乾元同儀天謂之求每日距子度以百乘晨分如二千七百三十八為度不盡退除為距子度用減半周天度餘為距中星度分倍距子度分五等除為每更度分乾元百約晨分進一位以三千六百五十三乘如元率收為度餘同應天儀天置晷漏母五因進一位以一千三百八十二小分五十五微分三十五除為度不盡以一千三百六十八小分八十六退除皆為距子度餘同應天

求每日昏明中星乾元謂之昏曉率星置其日赤道日躔宿次以

距南度分加而命之即其日昏中星以距子度分加之為夜半中星又加之為曉中星（二曆法同）

求五更中星置昏中星為初更中星以每更度分加之得二更初中星又加之得三更初中星累加之各得五更初中星所臨（二曆法同）

求日出入時刻（乾元謂之求晝夜出入辰刻儀天謂之求日出入晨刻及分）以二百五十加晨減昏為出入分以八百三十三半除為時不滿百除為刻分如前即得所求（乾元以七十三半加晨減昏為出入分各以辰

法除之為辰數不盡以五因之滿刻法為刻命辰數起子正算外即日出入辰刻也儀天置其日晷漏毋以加昏明餘以三因滿辰法除為辰數餘以刻法除為刻不滿為分辰數命子正算外即日出辰刻及分乃置日出辰刻及分以加晝刻及分滿辰法及分除為辰數不滿為入時之刻及分乃置其辰數命子正算外即得日入辰刻及分

晝夜分乾元謂之晝夜刻儀天謂之求每日夜半定漏求每日晝夜刻倍日出分為夜分減元法為晝分百約為晝夜分乾元置日入分以日出分減之為晝分以減元率為夜分以五因之以刻法除為晝夜刻分儀天先求夜半定漏置其日晷漏毋以刻法除之為刻不滿三因為分為夜半定漏及分置夜半定漏刻及分倍之其分滿刻法為刻不滿為分即得夜刻及分以夜刻減

一百刻餘者為晝刻及分減晝五刻加夜刻為日出沒刻之數

更籌乾元謂之更點差分倍晨分以五收為更差又五收為籌差

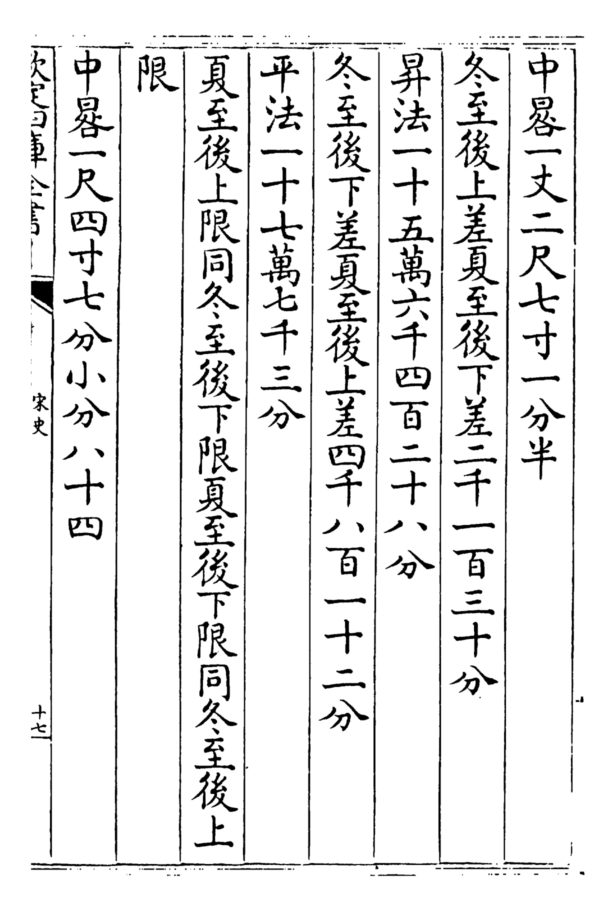
乾元法同儀天不立此法

步晷漏

冬至後初夏至後次象八十八日小餘八千八百九十九半約餘八千八百一十一分

夏至後初冬至後次象九十三日小餘七千四百八十五半約餘七千四百一十二分

前限一百八十八十一日小餘六千二百八十五約餘六千二百二十二太
辰法八百四十一分三分之二
刻法一百一分
辰八刻三十三分三分之二
昏明二百五十二分半
冬至後上限五十九日下限一百二十三日小餘六千二百八十五約餘六千二百二十二太



中晷一丈二尺七寸一分半

冬至後上差夏至後下差二千一百三十分

昇法一十五萬六千四百二十八分

冬至後下差夏至後上差四千八百一十二分

平法一十七萬七千三分

夏至後上限同冬至後下限夏至後下限同冬至後上限

中晷一尺四寸七分小分八十四

儀天求每日陽城晷景常數置入冬夏二至後求日數及分以所入象日數下盈縮分盈減縮加之為其日定積又以減其象小餘為夜半定積及分以隔位除一用若夜半定積及分在二至上限以下者為入上限之數以上者以返減前限日及約餘為入下限日及分若冬至後上限夏至後下限以十四乘之所得以減上下限差分為定差法以所入上下限日數再乘之所得滿一百萬為尺不滿為寸及分以減冬至晷影餘為其日中

景常數也若夏至後上限冬至後下限以三十五乘之以上下差分為定法以入上下限日數再乘之退一等滿一百萬為尺不滿尺為寸及分用加夏至晷景即得其日中晷景常數

儀天求晷景每日損益差以其日晷景與次日晷景相減其日景長於次日晷影為損短於次日晷景為益

儀天求陽城中晷景定數置五千分以其日晷景定數損益差乘之所得以萬約之為分冬至後用減夏至後

用加冬至一日有減無加夏至一日有加無減

儀天求晷漏損益度入前後限數置入冬至後來日數在前限以下者為損以上者減去前限餘為入後限日數者為益若算立成自冬至後一日日加滿初象即加象下約餘為一象之數

儀天求每日晷漏損益數置入前後限損益日數及分如初象以下為在上限以上者返減前限餘為下限皆自相乘之其分半以下棄半以上收之以一百通日內

其分乘之所得在冬至後初象夏至後次象以昇法除之若冬至後次象夏至後初象以平法除之皆為分不滿退除為小分所得置於上位又別置五百五分於下以上減下以下乘上用在昇法者以二千八百五十除之用在平法者以五千五百五十二除之皆為分不滿退除為小分所得以加上位為其日損益數

儀天求每日黃道去極度及赤道內外度分若春分後置損益差以五十乘之以一千五十二除之為度不滿

以一千四百四十二除之為分以加六十七度三千八百四十五若秋分後置損益差以五十乘之以一千六十除之為度不滿以一千五十退除為分以減一百一十五度二千二百二十二分即得黄道去極度置去極度分與九十一度三千八百四十五相減餘者為赤道內外度分若黄道去極度分在九十一度三千八百四十五以下者為內若在以上者為外度及分

儀天求每日晷漏毋各以其日損益差自春分初日以

後加一千七百六十八自秋分初日以後減二千七百七十七各得其日晷漏母又曰晨分

儀天求每日昏分及距午分置日元分以其日晷漏母減之餘者為昏分又以其日晷漏母減五千五十分餘者為其日距午分

月離九道交會乾元謂之交會儀天謂之步交會

交總七十一萬七千八百一秒八十二

正交三百六十三度八千二百八十三秒七

半交一百八十一度九千一百四十二秒五十三半

少交九十度九千五百二十一秒二十六太

平朔一度四千六百三十二

平望空七千三百一十六

朔差二度八千八百四十一

望差二度一千五百二十五

初準一萬六千六百四十一

中準一萬八千一百九十一

末準一千五百五十

乾元交會

交率一萬六千秒七千八百九十一

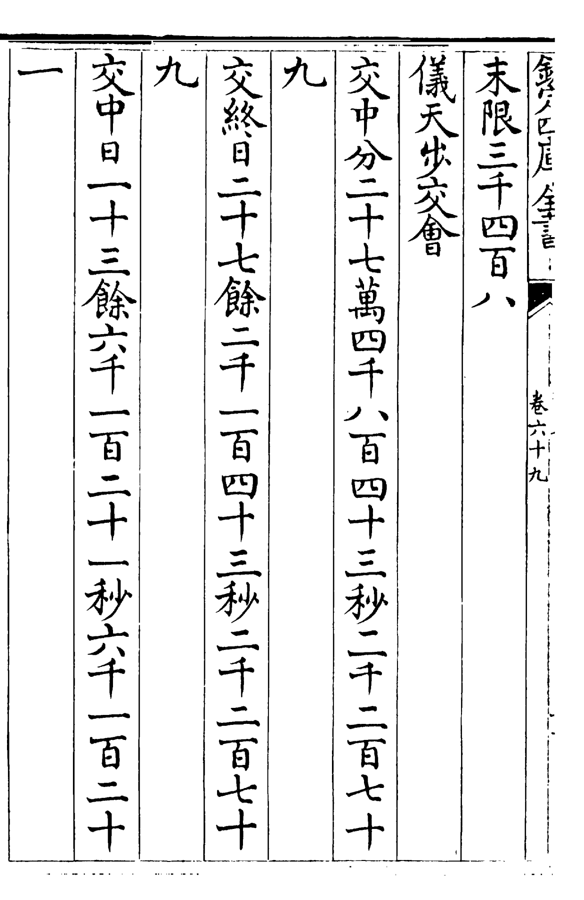
交策二十七餘六百二十三秒九千四百五十五

朔準二九百三十六秒五百四十五

望準十四二千二百五十

初限三萬六千五百九十四

中限四萬二


末限三千四百八

儀天步交會

交中分二十七萬四千八百四十三秒二千二百七十

九

交終日二十七餘二千一百四十三秒二千二百七十

九

交中日一十三餘六千一百二十一秒六千一百二十

一

交朔日二餘三千二百一十五秒七千七百二十一

交望日一十四餘七千七百二十九秒五千

前限日一十二餘四千五百一十三秒七千二百七十九

後限日一餘一千六百七秒八千八百六十半

交差四十五

交數五百七十二

秒母一萬

陰限七千二百八十六

交日空小餘六千一百四十六秒三百七十三

陽限三千一百七十四

月食既限二千五百八十二

月食分法九百一十二半

中盈度乾元謂之求平交朔日儀天謂之求天正朔入交以通餘減元積七十五展之以四百六十七除為分滿交總去之為總數不盡半而進位倍總數百收為分用減之餘以元法收為

度不滿為分命曰中盈度及分乾元置朔分以交率去之餘以五因之滿元率收為日即得平交朔日及分次朔望以朔望準加之即得所求儀天置天正朔積分以交終分去之滿宗法為日即得所求

求次朔望中盈儀天謂之求次朔入交各置天正經朔中盈度分視十一月望十二月朔望中日如二十九日五千三百七以下者即加朔望差度分秒餘月即加平朔望度分秒即得所求乾元法見上儀天置天正朔入交汎日餘秒如交朔及交望餘秒皆滿交終日及餘秒即去之各得朔望入交汎日及餘秒

月離朔交初度分乾元謂之求朔望交分儀天謂之求入交常日置其朔中盈度分常與其朔常日度分合之如正交以下者減半法以上者倍而加之加減訖為定用減天正加時黃道宿度分餘命起天正之宿初算即得所求乾元置平交朔望日及分以元率通之以日躔陰陽差陽加陰減為朔望交分儀天以其日入盈朔限昇平定數昇加平減入交汎日即為其朔望入交常日也儀天又有求朔望入定交日置其日入遲疾限昇平定數以交差乘之如交數而一昇加平減入交常日即為入定交日

月入陰陽歷乾元謂之求朔望陰陽定分儀天謂之求月行陰陽歷以月離先後定數先加後減朔望中盈用加朔望常日月分分即百除度即

百通如中準以下者為月出黃道外以上者去之餘為月入黃道內乾元以一百四十二乘陰陽差一千八百二除陽加陰減朔望交分為度定分中限以上為陽以下為陰儀天視入交定日及餘秒在交中日以下為陽以上者去之餘為月入陰歷

求食甚定餘置朔定分如半法以下者返減半法餘為午前分前以上者減去半法餘為午後分以乘三百如半晝分而一為差午後加之午前半而減之加減定朔分為食定餘以差皆加午前後分為距中分其望定分便為食定餘乾元以半晝刻約刻法為時差乃視定朔小餘在半法以下為用減半法為午前分以上者去之為午後分以

時差乘五因之如刻法而一午前減午後加又皆加午前後分為距日分刻法而一為距午刻分月只以定朔小餘為食定餘儀天置月行去交黄赤道差視月道差如黄赤道交者依其加減不如黄赤道交者返其加減定朔望小餘為食甚餘亦返其加減去交定分其日食則又以其日晝刻其三百五十四為時差乃視食甚餘如半法以下返減半法餘為初率半法以上者半法去之餘為末率滿一百一收之為初率以減末率倍之以加食甚餘為食定餘亦加減初末率為距午退分置之皆如求發斂加時術入之即日月食甚辰刻及分也

入食限置黄道内外分如初準已上末準已下為入食限望入食限則月食朔入食限則日食月在黄道内則日食在外則不食望則無問内外皆食末準已下為交

後分初準以上者返減中準為交前分乾元置陰陽定分在初限以上末限以下為入食限餘同應天儀天置朔望入交月行陰陽歷日及餘秒如前限以上後限以下者為入食限望入食限則月食朔入食限月入陰歷則日食如後限以下為交後限以上以減交中日及餘秒為交前限各得所求

入盈縮歷乾元儀天不立此法置朔定積如一百八十二日六千二百二十三以下為入盈日分以上者去之餘為入縮日分

黃道差乾元謂之求晷差儀天謂之求黃道食差置其朔入歷盈縮日及分如四十五日以上一百三十七日以下皆以一千

五百乘為汎差如四十五日以下返減之餘為初限日一百三十七日以上者減去之餘為末限日及分以六十七乘半之用減汎差以乘距午分以元法收為黃道定分入盈以定分午前內減外加午後內加外減入縮以定分午前內加外減午後內減外加乾元置入氣日以距冬至之氣以十五乘之以所入氣日通之以一百八十二日以下為陽歷以上者去之為入陰歷置入歷分在四十五日以下以三十七乘五除退一等為汎差在四十五日以上一百三十七日以下只用三十三秒三十為汎差一百三十七以上者去之餘以三十七乘五除退一位用減三十三秒三十為汎差皆以距午分乘為晷差儀天

二至後日益差至立春立秋得一百一十三小分六十二半立夏立冬後每日損以宗法乘之冬至立冬後三氣用四十四萬二千三百八十四夏至立夏後各三氣用二十七萬九千八百五十八除為食差以食甚距午正刻乘其日食差為定差冬至後甚在午正東陰減陽加甚在午正西陰加陽減夏至後即返此立冬初日後每氣益差二十秒四十四至冬至初日加六十二秒三十二自後每氣損差二十秒四十四終於大寒甚在午正西即每刻累益其差陰歴加陽歴減

赤道差乾元謂之求離差儀天謂之求赤道食差置入盈縮歴日及分如九十一日以下返減之為初限日以上者用減一百八十二十半餘為末限日及分四因之用減三百七十四為

汎差以乘距中分如半晝分而一用減汎差為赤道定分盈初縮末內減外加縮初盈末內加外減乾元計春秋二分後日加入氣日以十五乘在九十以下以九十一乘退為汎差九十一以上去之餘以九十一乘退一等以減八百一十九為汎差二分氣內置入氣日以九十一乘退為汎差以半晝刻而一以乘距午分用加減汎差為離差食甚在出沒以前者不用求離差只用汎差春分後陰加陽減秋分後陰減陽加儀天二分後益差至二至積差皆二千八百二十六自後累減至二分空冬至後日損三十一小分八十夏至後日益三十小分十五又以宗法乘積差各以盈縮初末限分除之為日差乃以末限累增初限累損各為每日食差又以半晝刻數約其日食差以乘食甚距午正刻所得以減食差餘為定數餘同乾元

日食差依黄赤二差同名相從異名相消為食差二曆法同

距交分乾元謂之去交分儀天謂之去交定分 置交前後分以黄赤二差

加減之為距交分如月在内道不足減者返減入外道

不食如月在外道不足減返減食差為返減入内道即

有食乾元置陰陽歷去交前後分以食差合加減者依其加減所得為去交前後定分月在陰歷去交前

後分不足減者即返減食差交前減之餘者為得陽歷交後得減者即返減食差交前定分並不入食限月在

陽歷去交前後分不足減者亦返減食差交前減之餘者為陰歷交後定分交後減之餘者為陰歷交前定分

並入食限儀天應食差同名相從異名相消餘同乾元法

日食分置距交分如四百二十以下者類同陽歷分以上者去之為陰歷分又以食定餘減四分之三午前倍之午後半之皆退一等用減陰陽歷分為食定分如不足減即返減之餘進一位加陰歷分為食定分陽以四十二除為食之大分陰九百六十以下返減之如九十六而一為食之大分命十為限乾元置交前後分以食差加減之為定交分在九百二十以下為陽以上去之為陰在陽以九十四在陰以二百一十三除為大分餘同應天儀天置入限去交定分減七百二十八陽限以上為陰歷食以陽限去之餘減陰限為陰歷食分以下者為陽歷食分亦減三百一十七如限除之

皆進一位各命十為限餘同應天

月食分置黃道內外前後分如食限三百四十以下者食既以上者返減末準餘以一百二十一除為月食之大分其食五分以下在子正前後八刻內以二百四十二除為食之大分命十為限其前後分以九百以上入或食或不食之限乾元交定分在七百五十二以下食既以上返減末限以二百六十四除之為大分儀天陽減陰加前後定分九百一十二半在既限以下食既以上以去交分減之以月食法除之為大分

日月食虧初復末乾元謂之求定用刻儀天謂之求日月汎用分求虧初復末百通

日月食之大小分以一千三百三十七乘之各如其日離分為定用分加食定餘為復末定分減之為虧初定分其月食以食限減定用分用減食甚為虧初定分如不足減者即以食限分如望定餘為食定分餘却依日食加減各得月食虧初復末定分也乾元月以五百八十八日以五百二十九秒二十乘所食分退一等半之為定用刻儀天日以五百四十五秒四十月以六百六皆乘所食分其小分以本母除從之為泛用分其食又視去交定分在一千七百二十六以下增半刻八百五十六以下又增半刻以一千三百五十乘以辰定分除為定用刻用刻皆減定朔望小餘為虧初加之為復末

日食起虧儀天謂之求日食初起視距交分如四百二十以上者初起西北甚於正北復於東北如以下者初起西南甚於正南復於東南凡食八分以上者皆初起正西復於正東儀天乾元日在陰歷初起西北在陽歷初起西南餘並同應天

月食起虧乾元謂之月食初定儀天謂之月食初起月在內道初起東南甚於正南復於西南月在外道初起東北甚於正北復於西北凡食八分以上者初起正東復於正西乾元儀天以內道為陰歷外道為陽歷餘皆同應天而儀天又法云此法據古經所載以究天體食在午中前後一辰之內其餘方

若要的驗當視日月食時所在方位高下審詳黃道斜正月行所向起虧復滿皆可知也

帶食出入儀天謂之求帶食出入見食分數視其日出入分如在虧初定分以上復末定分以下即帶食出入食甚在出入分以下以出入分減復末定分為帶食差食甚在出入分以上者以虧初定分減出入分為帶食差以乘食定分滿定用而一日陽以四十二陰以九十六月一百二十一除之為帶食之大分餘為小分乾元各以食甚餘與其日晨昏分相減餘為帶食差其帶食差在定用刻以下者即帶食出入以上者即不帶食出入也以帶食差乘所食之分滿定用

刻而一所得以減所食之分即帶食出入所見之分也其朔日食甚在晝者晨為已食之分昏為所殘之分若食甚在夜昏為已食之分晨為所殘之分其月食見此可以知之也儀天以食甚餘減晨昏分餘為出入前分不足者返減食甚餘為出入後分以乘所食之分其食分以本毋通之從其小分滿定用分除之所得以本毋約之不滿者半以上為半強半以下為半弱即得帶食出入之分數也其日月食甚在出入前者為所殘之分在出入後者為已退之分

更點乾元儀天謂之月食入定點　各置虧初食甚復末定分如晨分以下者加晨分昏分以上者減去昏分皆以更分除為更數不盡以點分除之為點數命初更筭外即得所求

乾元法同儀天倍其日晨分以五除之為點分乃視所求小餘如晨分以下加晨分昏分以上減去昏分求更點並同應天

日月食宿分乾元謂之日月食宿以天正冬至黃道日度加朔望常日月度命起斗初算外即日月食在宿分也乾元以距日沒辰至食甚辰之數約其日離差用加昏度儀天用加時定月度也

宋史卷六十九

宋史卷六十九考證

律曆志二大寒一百一十二乾元○臣台南按此格不應注乾元二字盖誤衍也二十四氣日所在去極之度乾元儀天與應天同不同者晷景尺寸及晨分耳

乾元交會○按交會上當有步字

宋史卷六十九考證

欽定四庫全書

史部

宋史卷七十至七十二

詳校官編修臣邱庭漋

洗馬臣王坦修覆勘

覆校官編修臣沈清藻

校對官主事臣李　駿

謄錄舉人臣任銜葵

宋史卷七十

元中書右丞相總裁托克托等修

律歷志第二十三

律歴三 應天乾元儀天歴

步五星

歲星總七十九萬七千九百三十一秒五 乾元率二十三萬四千五百六十五秒五十七儀天木星周率四百二萬八千五百八十七秒七千五百六十

平合三百九十八日八千八百五十七秒二十八乾元餘二千五百五十五秒八千六百二十五約分八十七儀天餘八千七百八十七秒七千五百六十二歷平合皆謂之周日數同應天

變差空秒一十六乾元差二十八秒九千四百二十二半秒母一萬儀天歲差九十八秒九千五百上限二百五度下限一百六十度二十五分秒六十三

熒惑總一百五十六萬一百五十二秒三乾元率四十五萬八千五百九十二秒九千一百八十三十四儀天火星周率七百八十七萬六千一百九十一秒一千一百

平合七百七十九日九千二百二秒一十八乾元餘二千七百四

秒五千九百一十七約分九十二儀天餘九千二百九十一秒一千一百二歷平合皆謂之周日數同應天

變差三秒空乾元差二十九秒一千一百三十五儀天歲差九十八餘三千八百上限一百九十六度八十下限一百六十八度四十五秒六十三

鎮星總七十五萬六千三百一十二秒八十五乾元率二十二萬二千三百一十一秒二千一百六十四二十儀天土星周率三百八十一萬八千六百八秒三千五百

平合三百七十八日八百六秒五十一乾元餘二百三十六秒八百三十一約分八儀天餘八百八秒三千五百二歷平合皆謂之周日數同應天

變差五秒七十九乾元差二十八秒九千五百三儀天歲差一百秒一千一百上限一百八

十二度六十三分秒八十一下限同上限

太白總一百一十六萬八千三十一秒四十二乾元率三十四萬三千三百三十九秒一千五百四十七儀天金星周率五百八十九萬七千四百八十九秒五千四百

平合五百八十三日八千九百九十六秒一十二乾元餘二千六百七十六秒一千七百三十五約分九十一儀天餘九千一百八十九秒五千四百二歷平合皆謂之周日數

同應天

再合二百九十一日九千四百九十九秒五乾元儀天不立此法

變差三秒三十六乾元差二十九秒一千七百九十八儀天歲差一百二十餘八千三百九

上限一百九十七度一十六下限一百六十八度秒六十三

辰星總二十三萬一千八百六秒四十二八十乾元率八萬八千一百三十七秒四千四百一十八十儀天水星周率一百一十七萬三百八十七秒二千八百

平合一百一十五日八千八百二秒三十乾元餘二千五百八十七秒二千九十四約分八千八儀天餘八千八百八十七秒二千八百二歷平合皆謂之周日數同應天

再合五十七日九千四百二秒一十五乾元儀天不立此法

變差三秒七十八乾元差二十九秒一千一百三十八儀天歲差九十八秒三十上限一百八十三度六十二分下限一百八十二度六十二分秒六十三

求五星天正冬至後加時平合日度分秒乾元謂之五星平合變日儀天謂之常合中日中度各以星總除元積為總數不盡者返減星總餘半而進位又置總數木火三之土如其數皆百而從之以元法收之為天正冬至後平合日度及分乾元置歲積分各以星率去之不盡用減星率餘以五因之滿元率收為日不滿退除為分儀天各以其星周率去歲積分不滿者返減其周率餘以宗法收為日不盡退除為分

求平合入歷分乾元謂之入歷儀天謂之各以其星變推五星常合入歷度分差展所求積年滿三百六十五萬三千二百九十三秒

一十九去之不盡以元法收為度不滿為分以減平合日為入歷度分乾元以積年乘星差以周天策去之不盡以元率收為度不滿退除為分用減平合變日為入歷分儀天各置其星歲差以積年乘之滿三百六十八萬九千八百八秒九千九百去之不盡以宗法收為度不滿退收為分

求入陰陽變分在陽末變分以下為入陽歷以上去之餘為入陰歷置入陰陽歷分以陰陽變數去之不盡為入陰陽數及變分

乾元歲星前限二萬五百五中限一萬二百四十八後限一萬六千二十熒惑前限一萬九千六百八十

二中限六千五百六十四後限一萬六千八百四十四鎮星前限一萬八千二百六十二中限九千一百二十六後限同前限前後中皆半周天太白前限一萬九千七百一十六中限九千八百五十八後限一萬六千八百九辰星前中後與鎮星同又歲星前法一千七百八後法一千三百三十四熒惑前法一千六百四十一後法一千四百三鎮星辰星前後法皆一千五百二十二太白前法一千六百四十三後法一千四百二儀天各置常合入歷度分如在上限末數以下者為增數以上者減去上限末數下度分餘為入下限減數又各置所入上下限度分以上下限度分相近者減之餘為入次限下限度及分

歲星陽變分	損率	陽積	陰變分	損率	陰積
初一千七百九	損二十九	陽六	一千三百三十五	損九十三	陰一

二 一千四百一十七 損八十九 陽一百八十八 二千六百七十 損八十七 陰九十三

三 五千一百二十六 損九十二 陽三百七十六 四千六 損八十五 陰一百六十七

四 六千八百三十四 損九十一 陽五百一十三 五千三百四十一 損八十八 陰四百六十七

五 八千五百四十三 損九十六 陽六百六十七 六千六百七十六 損九十四 陰六百二十七

六 一萬二百五十二 損九十八 陽七百二十五 八千一十一 損九十四 陰七百七

七 一萬一千九百六十 益九十八 陽七百六十九 九千三百四十六 損九十九 陰七百五十四

八 一萬三千六百六十九 益九十一 陽七百二十五 一萬六百八十二 損九十九 陰七百六十七

九 一萬五千三百七十七 益九十五 陽五百八十一 一萬二千一十七 益八十九 陰七百八十

十　一萬七千八十六　益八十九　陽四百九十六萬三千三百五十三　益八十　陰七百六十七

十一　一萬八千七百七十四　益九十　陽三百八一萬四千八百五十七　益八十一　陰五百

末　二萬五百三　益九十二　陽二百三十七一萬六千三百三十三　益八十二　陰三百四十六

熒惑陽變分　損益率　陽積　陰變分　損益率　陰積

初變度　一千五百三十二　損一十一　陽一　一千五百三十二　損七十三　陰二

二　三千四十四　損四十七　陽一千二百三　三千四十四　損七十三　陰四百四十四

三　四千五百六十六　損六十九　陽二千　四千五百六十六　損七十二　陰八百一十七

四　六千八十二　損八十五　陽一千四百七十七　六千八十七　損六十九　陰一千三百四十七

五 七千六百九 益九十八 陽三千六百九十九 七千六百九 損七十四 陰二千七百十四

六 九千一百三十一 益八十一 陽三千六百十八 九千一百三十一 損七十九 陰二千一百二十五

七 一萬六百五十三 益八十 陽三千四百十六 一萬六百五十三 損八十六 陰二千四百三十九

八 一萬二千一百七十五 益七十四 陽二千二百四十 一萬二千一百五十五 損九十七 陰二千六百四十七

九 一萬三千六百九十七 益七十二 陽一千七百四十 一萬三千六百五十七 益八十九 陰二千七百

十 一萬五千二百十九 益七十 陽二千五百十 一萬五千二百三十九 益七十三 陰二千五百二十一

十一 一萬六千七百四十 益七十一 陽九百二 一萬六千七百四 益五十一 陰二千一百六

末 一萬八千二百六十三 益六十九 陽四百六十五 一萬八千二百五十三 益十 陰二千二百六十一

鎮星陽變分　損益率　陽積　陰變分　損益率　陰積

初　一千五百二十二　損八十四　陽空　一千五百二十五　損八十六　陰一

二　三千四十四　損八十五　陽二百八十九　三千四十四　損八十七　陰二百一十三

三　四千五百六十六　損八十九　陽五百二十七　四千五百六十六　損九十　陰四百二十一

四　六千八十七　損九十三　陽六百八十四　六千八十七　損九十一　陰五百六十三

五　七千六百九　損九十七　陽七百九十一　七千六百九　損九十四　陰七百

六　九千一百三十一　益九十九　陽八百二十七　九千一百三十一　損九十七　陰七百九十一

七　一萬六百五十三　益九十七　陽八百五十二　一萬六百五十三　損九十九　陰八百三十七

八 一萬二千一百七十五 益九十四 陽八百六 一萬三千三百七十七 益九十七 陰八百五十二

九 一萬三千六百九十七 益九十三 陽七百十五 一萬三千六百七十七 益九十四 陰八百六

十 一萬四千一百十九 益九十 陽五百八十三 一萬四千一百九十九 益九十 陰七百一十五

十一 一萬六千七百四十 益八十八 陽四百四十一 一萬六千七百四十 益八十五 陰五百六十三

末 一萬八千三百六十二 益八十三 陽二百五十 一萬八千三百三十 益七十八 陰二百三十五

太白陽變分 損益率 陽積 陰變分 損益率 陰積

初 一千六百四十四 損九十一 陽空 一千四百 損九十五 陰二

二 三千二百八十七 損九十三 陽一百八十二 二千八百 損九十二 陰七十

三 四千九百三十一 損九十五 陽三百三十九 四千二百 損九十三 陰二百八十三

四 六千五百七十四 損九十七 陽四百四十四 五千六百一 損九十三 陰二百八十

五 八千二百一十八 損九十八 陽五百三十六 七千一百 損九十三 陰三百七十八

六 九千八百六十一 損九十八 陽五百二十五 八千四百一 損九十五 陰四百七十六

七 一萬一千五百五 益九十八 陽六百八 九千八百一 損九十七 陰五百四十六

八 一萬三千一百四十八 益九十七 陽五百二十五 一萬一千一百一 損九十九 陰五百八十八

九 一萬四千七百九十二 益九十五 陽五百三十六 一萬二千六百一 益九十七 陰六百二

十 一萬六千四百三十五 益九十三 陽四百四十四 一萬四千二 益九十三 陰五百六十

十二一萬八千七十九　益九十一　陽三百九十一萬一千四百一　益八十七　陰四百四十八
末一萬一千七百二十三　益八十九　陽一百八十三一萬六千八百一　益八十一　陰二百六十六

辰星陰陽變分	損益率	陰陽積
初一千五百二十三	損九十四	空
二三千四十四	損九十五	九十一
三四千五百六十六	損九十六	一百八十八
四六千八十七	損九十七	二百二十五
五七千六百九	損九十八	二百七十一

六九千一百三十一　損九十九　三百
七一萬六百五十三　益九十九　三百一十四
八一萬二千一百七十五　益九十八　三百
九一萬三千六百九十七　益九十七　二百七十一
十一萬五千二百一十九　益九十六　二百二十五
十一一萬六千七百四十　益九十五　一百六十八
末一萬八千二百六十三　益九十四　九十二
乾元五星

	歲星		熒惑		鎮星		太白	
	差分	差度	差分	差度	差分	差度	差分	差度
前限初	九空	一少	空	十五少	空	九	空	
一	九半	一度八十八	二	十一度十五	十一太	一度二	十一	一度八十
二	十一半	二度六十八	三半	二十一度二十一	九	二度二十八	十四	三度五十一
三	十二少	五度一十九	八	三十一度九十一	七	四度二	十九太	四度四十八
四	二十四半	六度五十八	四十九太	三十七度三	十二半	六度二十九	三十二太	五度三十一
五	三十六	七度二十八	八少	三十三度六十四	四十三少	七度二十八	九十六半	五度八十一

初末限　三十八　七度三十三　五　十四度二十二　六十太　七度二十三　九十六半　六度二

一　十二　七度二十九　四　十二度四十五　十二半　七度三十七　三十二太　五度七十九

二　二十　五度二十三　三太　十七度十四　七　六度十八　十九太　五度

三　八半　五度二　三半　十二度一　九　四度二　十四　四度四十六

四　十太　三度二　三半　八度四十　十一太　二度三十一　十一　三度三十

五　十二少　一度三十八　四　三度九十八　十五少　一度三　九　一度七十九十

後初　十四太　限度空　三半　初空　五　空　三十一半　空

一　七太　空十八　三少　三度九十四　四太　三度　十一太　一度

二 八少 二度五十九 三 八度四十 七半 五度三十四 十三太 一度八十一

三 八少 四度六十八 三 十三度一 三十半 七度三十三 十四 二度八十三

四 十六半 六度三十九 三半 十七度四十 末四十三半 七度三十三 十五半 三度八十六

五 三十三半 七度八十 四少 三十一度四十五 七十六 七度三十九 十九半 四度七十三

六 八十九 七度八十四 六半 二十四度七十一 一百一半 七度七十 三十一少 五度四十

七 一百三十三半 七度六十三 八十七半 三十二度六四 二百四 七度三 九十三少 五度八十七

末限

初 一百二十三半 七度二十二 七 三十七度三 九半 七度一 初末九十三半 六度三

一 五 七度六十六 三 二十四度九十 九 五度三十七 十三少 五度五十一

二	五少	五度三一太	二十度三十三八半	三度六十八七太	四度半
三	五半	二度三十八一太	十二度二十五八	一度八十五五	二度七十

辰星陰陽差分并陰陽差度並同初末

	前限後初限同差分	差度	末限後末限同差分	差度
初	一十六半	空	一百六十九	三度二
一	二十少	九十八十九	一六十太	一度八十九
二	二十六半	一度五十五	二三十七	二度六十一
三	三十七	二度五十二	三三十六半	二度二十五

四	六十太	二度八十九	四十少	一度六十三
五	一百六十九	二度	五十六半	空度九十

儀天五星

木星限數	上限度分	損益率	增定度	下限度	損益率	減定度
一	十七度八少	益一百二十一	空	十三度三十五半	益六十八	空
二	三十四度十六半	益一百六	一度八十九半	二十一度七十一	益一百二十七	空九十一
三	五十一度二十五	益八十八	三度十七半	四十度六少	益一百三十八	二度六十
四	六十八度三十三少	益六十二	五度二十半	五十三度四十一太	益一百二十	四度十二

五　八十五度四十半　益四十一　六度六十半　六十六度七十七半　益六十　六度三十一

六　一百二度半　益二十六　七度三十半　八十度十三太　益三十　七度一十一

七　一百九度五十少　損二十六　七度太　九十三度四十半　益一十一　七度五十一

八　一百一十二度六十五十半　損八十四　七度三十半　一百六度八十三十半　益七　七度六十五半

九　一百一十二度太　損五十　五度八十七　一百二十度十九　損七　七度一十四半

十　一百二十度八十三　損一百一十八　五度半　一百二十三度五十四十四　損一百一十九　七度六十五

十一　一百八十七度九十半　損八十一　一度三十八　一百四十一度九十　損一百二十五　四度九十九半

末　三百五度　損八十一　一度三十八　一百六十度三十五六十三　損一百七十九　七度五十九

火星上限度分 損益率 增定度 下限度分 損益率 減定度

一 十六度四十 益七百四十一 空 十四度 益三百十二 空

二 三十二度八十 益四百九十五 十二度一十七 二十八度七十 益三百一十五 三度九十三

三 四十九度二十 益二百七十七 二十度二十七 四十一度十一少 益三百七十七 八度二十九

四 六十五度六十 益一百十二 二十四度八十八 五十度十五 益三百十六 十二度九十八

五 八十二度 損二十一 二十度八十八 七十度十八太 益二百七十七 十七度四十二

六 九十八度四十 損一百九 二十六度六十四 八十四度二十平 益二百三十三 二十一度四十五

七 一百四度八十 損一百七十六 二十四度六十九 九十八度二十少 益一百四十五 二十四度七十一

八　一百三十度二十　損一百四十八　二十一度四十八　一百三十度三十　益十九　二十六度七十五

九　一百四十一度六十　損一百六十八　二十七度四十　一百三十六度三十四　損一百四十六　二十七度二

十　一百六十四度　損一百六十一　二十三度二　一百四十度三十七太　損一百二十七　二十四度九十七

十一　一百八十度四十　損一百二十一　八度四十七　一百五十四度四十平　損一百五十八　二十度二十四

末　一百九十六度八十　損一百四十二　三度九十七　一百六十度四十太空　損一百六十四　二十二度二十三

土星　上限度分下限同　損益率　增定度　損益率　減定度

一　十五度二十二　益六十七　增空　益一百七十八　減空

二　三十度二十二太　益八十五　一度二　益一百四十八　三度

三	四十五度六十五太	益一百一十一	三度三十	益一百二十	五度二十六
四	六十度八十七半	益一百四十四	四度	益一百一十三	七度二十四
五	七十六度九十	益七十九	六度十九	損二十三	七度七十四
六	九十一度三十一半	益二十三	七度三十九	損十三	七度三十九
七	一百六度五十三少	損二十三	七度七十四	損十	七度十九
八	一百二十一度十五五少	損七十九	七度三十九	損四	七度四
九	一百三十六度九十七	損一百四十四	六度十九	損一百五	六度九十八
十	一百五十一度一十九	損一百一十一	四度	損一百一十一	五度三十八

十一 一百五十七度六十二八十 損八十五 二度三十一 損一百十八 二度六十九

末 一百八十二度六十二分八十 損六十七 一度二 損一百二十五 一度

金星上限度損益率增定度下限度損益率減定度

一 十六度四十二 益一百五十三 增空 十四度一 益一百四十 減空

二 三十二度八十六 益一百三十二 二度四十八 二十度一 益一百二十 二度三十八

三 四十九度五十九 益五十 四度六十六 四十二度二 益八十 四度二十

四 六十五度七十二 益十九 五度四十七 五十六度三 益三十 五度三十一

五 八十二度十五 益九 五度七十八 七十度四 益十六 五度七十四

六　九十八度五十八　益五　五度九十三　八十四度五　益五　五度九十四

七　一百三十五度一　損五　六度一　九十八度五　損五　六度一

八　一百三十二度四十四　損九　五度九十三　一百十二度六　損十六　五度九十四

九　一百四十七度八十七　損十九　五度九十五　一百三十七度七　損三十　五度七十四

十　一百五十四度三十　損五十　五度四十七　一百四十度八　損八十　五度三十二

十一　一百六十度七十三　損一百二十　四度六十五　一百五十四度九　損一百二十　四度二十

末　一百九十七度十六　損一百五十二　五度四十八　一百六十度九十六十三　損一百七十　二度三十八

水星上下限　損益率　增減度

一 十五度二十一 益六十 增減空

二 三十度四十四 益五十 九十一

三 四十五度六十六 益四十八 一度六十七

四 六十度八十八 益二十七 二度二十五

五 七十六度十二 益十六 二度六十六

六 九十一度三十一 益六 二度九十

七 一百六度五十四 損六 二度九十九

八 一百二十一度七十六 損十六 二度九十

九百三十六度九十　損二十七　二度六十六

十百三十二度二十　損四十八　二度二十五

十一百六十七度四十二　損五十　一度六十七

末百八十二度六十三　損六十　九十一

入陰陽定分乾元謂之入諸歷變分儀天謂之求五星常入增減定數以入變分各減初變分餘却以其變下損益率展之百而一為分損益次變下陰陽積為定分乾元置平合入歷分以其星入段前後限分加減之如不足加周天以減之餘却依入歷分入初末限各置其段入歷分前限以下為在前以上者去之為後限分在中

限以下為初限以上去之為末限分置初末以前後限星分除之為限數不滿為初末限日各以其限差分約之為差初限以加末限以減用加減前後限度為定度儀天各置常合所入限下度數及分以其限下損益率乘之退一等以百約之為度不滿為分以損益其限下增減積度及分若求諸變增減定度者置其變入上下限準此求之

定合積日乾元謂之求定日儀天謂之求五星定合積日日除陰陽定分為二陽加陰減平合日為定積日及分乾元置變日以前後限度前加後減為定日儀天各置其星常合中日及餘以入歷增減度增者增之減者減之金水返而加減之以日纏定差先減後加之金水則先加後減即得定合積日及分又儀天求入盈縮初末限皆以半周天為準

入氣盈縮度分乾元謂之入氣儀天謂之求入盈縮初末限置定積以常數去之不盡者為入氣日分置入氣日分如求朔望盈縮術入之即得入氣盈縮度分乾元置定日以氣策去之為氣數不盡為入氣日命以冬至算外即得入氣日及分儀天各置定合積日在半周天以下者去之餘為在縮乃視在盈縮初限日及約餘以下者便為在盈縮初限以上者減去盈縮初限日約餘為在盈縮末限日及餘

定合日辰乾元謂之日辰儀天同應天以其大小餘加入氣日命從甲子算外即得所求乾元儀天以冬至大小餘加定日各滿紀法去之餘並同應天乾元冬至小餘以元率退收百為母又有日躔陰陽度置其氣陰陽分如求朔日度分術入之即得所求

求入月日數儀天謂之求定合在何月日 置定合日辰大餘以定朔大餘減之餘命算外即得所求二曆法同

定合定星乾元同儀天謂之求日躔先後定數求五星定合定數及分 各以其星入氣盈縮度分盈加縮減之又以百除陰陽定分為度分陽加陰減皆加減平合為定星用加天正黃道日度滿宿去之不滿宿即得所求乾元各置其星平合中星以日躔陰陽度陰減陽加之又以其星入歴限度前加後減之即為其星定合定星餘同應天儀天置所入限日下小餘以其日盈縮率乘以宗法除為分以盈縮其日下先後定分為日躔先後定度及分又各置其星常合中度及分以入限增定度及

分增減之金水二星增者減減者增又以日躔先後定度及分水火土即先減後加金水先加後減其日躔差木星二因退位火星除二土星退位從下加三金水倍用即得定度及分餘同應天

歲星入段 亦名入變

段星	平日	平度	陰陽歷分
	乾元謂之變日 儀天謂之常日	乾元謂之變度 儀天謂之常度	乾元謂之前後限分 儀天謂之上下限
晨見	十七半 二歷同	三半 二歷同	三百五十二 乾元三度五十四用陰陽度用盈縮度儀天二度半用躔差
前疾	九十八 乾元八十一半 儀天八十一	十八半 乾元儀天並十五	一千八百五十二 乾元十四度九十八 儀天十五度
前遲	百三十半 乾元儀天並三十三半	二十二半 乾元儀天各四度	二千二百四十九 乾元三度九十八 儀天三度
前留	百五十八 乾元二十六半 儀天二十七	空 乾元儀天同	空 乾元儀天同

前退　二百九十半　乾元四十一半　儀天四十一　十六太　乾元儀天各五度太減　二千二百　乾元空四十九　減儀天一度半

後退　二百四十　乾元儀天各四十半　十一　乾元儀天五度太減　二千三百五十五　乾元空五十五　儀天度四十六

後留　二百六十七半　乾元儀天各二十七　空　乾元儀天同　空　乾元儀天同

後遲　三百一　乾元三十三半　儀天二十三半　十四半　乾元儀天各三度半　一千四百五十　乾元八度五分減　儀天二度六十三

後疾　三百十一　乾元八十三半　儀天八十半　三十二半　乾元十五度六十二半　儀天十五度六十三　三千一十二　乾天十五度六十用陰陽不用盈縮　儀天十二用躔差

夕合　三百九十八　八十九　乾元十七　三十七半　儀天十七　三十七分秒一　三十二乾元三度五十半　六十四儀天三度四十九小分五十六　三千六百六十四　乾元三度五十半用陰陽度　儀天三度五十二分五十八用躔差

熒惑入段

段名　平日　乾元謂之變日　儀天謂之常日　平度　乾元謂之變度　儀天謂之常度　陽曆分　乾元謂之前限分　儀天謂之上限分　陰曆分　乾元謂之後限度　儀天謂之下限度

晨見	七十二 乾元儀天並同	五十五 乾元儀天並同	五千五百 乾元五千五百八，儀天五十五度六	四千一百二十 乾元四千一百五用盈縮度，儀天四十一用躔差
前疾	二百八十 乾元一百一十三，儀天一百十二	一百三十 乾元七十七半，儀天七十六度二十一	一萬三千二百五十 乾元六千七百四九，儀天六十七度半	一萬三千二百五十 乾元八十四十九，儀天八十一半
前次	二百一十六 乾元儀天各一百二	一百九十六 乾元六十，儀天六十半	一萬七千二百 乾元四千八百四十九，儀天四十八半	一萬七千二百 乾元四千八百五十，儀天四十八半
前遲	二百五十 乾元六十四，儀天六十四半	一百五十六 乾元二十四，儀天二十三	一萬四千五十 乾元三千三百五十，儀天三十三半	一萬五百 乾元三千四百，儀天三十三度九十六
前留	二百三十九 乾元儀天各九	空	空	空 二曆同
前退	三百十九 九十六 三十四 十六 乾元儀天並	二百七十三 乾元儀天各減九度少	一萬七百三十二 乾元二百八十二，儀天一度十一	一萬一百三十一 乾元二百三十，儀天三百三十二
後退	四百二十 九十六 乾元三十四十六，儀天二十四十五	一百九十七 九十一 乾元儀天各減九度半	一萬一千一百 乾元三百六十，儀天三度五十九	一萬一千三百十六 乾元四百八十三，儀天四度八十三
後留	四百三十九 九十二 乾天儀天各九	空	空	空 二曆同

後遲	四百九十四 乾元六十五 九十二 儀天六十四半	一百十九 九十 乾元二十三 儀天二十三	一萬三千七百九十一 乾元二千六百九十一 儀天二千六百九十一	一萬四千三百九十一 乾元二千一百五十 儀天二千一度四十九
後次	五百九十七 乾元一百三 九十二 儀天一百二	三百八十四 六十四 乾元儀天各六十四半	萬八千九百六十六 乾元二千二百五十五 儀天二千一百七十六	萬八千九百六十六 乾元四千六百 儀天四十六
後疾	七百七 乾元一百十 九十二 儀天一百十二	二百五十九 六十六 乾元七十五十六半 儀天七十六二十一	三萬三千一百六十六 乾元七千一百三 儀天七十度一	三萬二千一百六十 乾元七千一百二十兩盈縮度 儀天七十二度用躔差
夕合	七百七十九 乾元七十二 九十二 儀天七十一六分六十六	四百一十四 六十六 乾元五十五二十六 儀天五十一八十六分三十一	四千九百四十一 乾元五萬一千一百二十一減 儀天五十一六分六十八	四千九百四十一 乾元三萬一千二百二十五 儀天五十一六分六十八用躔差

鎮星入段

段名	平日	平度	陽分	陰分
晨見	十九 三曆同	三十 乾元二度十九 儀天二度五分半	一百二十 乾元一度十九 儀天一度一十	一百二十五 乾元一度三十七用陰陽歡用盈縮度儀天一度十六躔差
前疾	八十四 乾元儀天各六十五半	八、六十二 乾元儀天各度五十六	四百五十 乾元三度六十八 儀天三度六十七	四百八十 乾元三度六十五 儀天二度六十八

前遲 一百三 乾元儀天各十九 九半 乾元空八十七 儀天空八十八 三百二十九 乾元空五十七 儀天空五十八 五百四十 乾元空五十四 儀天空五十五

前留 一百四十 乾元儀天各三十七 空 空 空二歷同

前退 一百六十九四 乾元四十九四分半 儀天四十九四分 六 四十二 乾元三度八分減 儀天減三度七分 六百四十三 乾元一百七 儀天一度十四 六百四十 乾元一百 儀天二度六分

後退 二百二十六八 乾元儀天各四十九四分 三 三十四 乾元減三度八分 儀天減三度七分 七百四十五 乾元一百七 儀天一度十四 七百五十 乾元一百八 儀天一度十四

後留 二百七十五八 乾元儀天各三十七 空 空 空二歷同

後遲 三百九十四八 乾元儀天各十九 四 二十一 乾元空八十七 儀天空八十八 七百九十四 乾元空四十七 儀天空四十八 七百八十 乾元空三十二 儀天空二十三

後疾 三百五十九八 乾元儀天各六十四半 十七 十四 乾元儀天各六度五十六 二千二百四十四 乾元三度六十八 儀天三度六十五 二千二百五十 乾元三百二十四周陽度用盈縮度儀天三百六十五周躔差

夕合 三百五十八 乾元儀天各十九 十二 乾元二度七分 儀天度四十八分五 二千三百四十 乾元一度十九 儀天一度八十分五十九 二千三百四十八 乾元四百二十五周陰陽度儀天一度四十分五十分用躔差

太白入段

段名	平日 乾元謂之變日 儀天謂之常日	平度 乾元謂之變度 儀天謂之常度	陰陽歷分
夕見	四十二 二歷同	五十三 乾元五十三二分 儀天五十三二分	五千三百二十 乾元五千三百二十周盈縮度 儀天四十六周躔差
夕疾	一百五十五 乾元一百二 儀天一百三	一百八十半 乾元一百二十七半 儀天一百二十七四十八	一萬四千五百五十二 乾元萬二千七百四十周盈縮度 儀天一百一十三半
夕次	二百二十九 乾元儀天各七十四	二百六十五 乾元儀天各八十四半	一萬六千五百二 乾元八千四百五十周盈縮度 儀天七十八
夕遲	二百六十九 乾元儀天各四十九	三百二半 乾元三十七半 儀天三十七	一萬一百五十 乾元三千七百一十 儀天四十六九十六
夕留	二百七十五 乾元儀天各七	空	空
夕退	二百八十五 乾元儀天各	二百九十六 乾元六度半 儀天減六度	一萬九千六百二 乾元減五百八十八周盈縮度 儀天四周躔差

再合 乾元謂之夕合 儀天無此法 二百九十六 乾元六 九十五 九十五半 二百九十一 乾元四度 九十五 五分減 一萬九千三百九十四 乾元減四百七分用盈縮度 儀天六十用躔差

晨見 二百九十八 乾元六度 十九 儀天十五 二百八十七 乾元四度五分減 九十 儀天減八度一十 一萬八千七百八十二 乾元減四百七用盈縮度 儀天六十用躔差

晨退 三百八十 乾元儀天 九十 各十 二百八十一 乾元儀天 各六度半 一萬八千一百八十二 乾元減六百 儀天四

晨留 三百一十五 乾元儀天 九十 各七 空 空 三曆同

晨遲 三百六十四 乾元儀天 九 各四十九 三百一十八 乾元儀天 九十 各三十七 三萬三千一百八十二 乾元三千七百 儀天四十七九十八

晨次 四百三十八 乾元七十五 九十 儀天七十四 四百三十四 乾元儀天 各八十四半 三千八百一十五 乾元減二萬八千六十六 儀天七十八

晨疾 五百四十一 乾元儀天 九十 各一百三 五百三十 乾元一百二十七半 九十 儀天一百三十七四十八 一萬八千五百六十五 乾元萬三千七百四十三用盈縮度 儀天一百一十三用躔差

晨合五百八十三乾元儀天九十各四十二	五百八十三乾元五十三二分九十儀天五十三三分	萬二千五百六十五乾元五千三百一用盈縮度儀天四千五百九十五用躔差

辰星入段

段名平日乾元變度儀天常度	陰陽曆分乾元前後限分儀天上下限	陰陽曆分乾元前後限分儀天上下限
夕見十七二曆同	一十四二曆同	三千四百一乾元三千四百一不用盈度儀天二千七九十四用躔差
夕疾二十九乾元十七儀天二十七	五十一乾元二十二儀天三十二	五千一百三乾元二千三百一用躔差用盈縮度儀天二十九
夕遲四十四乾元十儀天無此法	六十四乾元八	六千三百九十八乾元八百用躔差用盈縮度
夕留四十七乾元儀天各三	空	空二曆並同
再合五十七九十四乾元十一謂之夕合	五十七九十四乾元減六度	五千七百九十四乾元減六百二用躔差用盈縮度

晨見六十八、八十八、乾元十一儀天十二　五十一、八十八、乾元減六度儀天減十二度　五千一百八十八、乾元減六百用躔差用盈縮度儀天二用躔差

晨留七十二、八十八、乾元儀天各三　空二曆並同　空

晨遲八十六、八十八、乾元十儀天無此法　六十四、八十八、乾元加八、　六千四百八十八、乾元六百一用躔差不用盈縮度

晨疾九十八、八十八、乾元十七儀天二十七　八十一、八十八、乾元二十三儀天三十　七千一百八十七乾元千一百一十用躔差用盈縮度儀天二千七度九十四用躔差

晨合一百一十五、八十八、乾元十六、八十八儀天一千六十七百九　一百一十五、八十八、乾元三十五、八十三儀天四千七百九十九　萬一千五百一十五乾元五千三百四十四用躔差用盈縮度儀天二千七度九十四用躔差

諸段平日平度乾元謂之諸星變定積儀天謂之五星諸變中日中度　置平合日度以諸段下平日平度加之即得所求乾元各置其星變日以所求入歷前後度前加後減之其太白辰星夕見變及晨疾變皆以反用加減熒惑晨見變定置定差以進一位滿十

一除之為定差各依加減即得所求在留變者置其變定積以前變前後度前加後減之其火星三因之後退者倍之儀天各置其星常合中日中度及分以其星諸變段下常加合中日變度加減中星即得諸變中日中度及分

諸段入歷儀天謂之求五星諸變入限及增減定度置平合入陰陽歷分各以逐段陰陽歷分加之為諸段入歷分乾元以在諸變歷分中入歷各日限變度儀天各置其星常合入歷度分以其星諸變段下上下限度分累加之滿周天去之餘依常合術入之各得增減定度其金星在晨疾晨合夕見變者置增減定度及分以四乘三除為金星變定差其火星在晨見變者以九乘增減定度及分退一位為晨星變定差

諸段入變分置入歷分各以變分去之餘為入變分求陰陽定分依平合術入之乾元諸段變分在入變前述儀天即同應天五星諸段定積日乾元謂之求五星諸變定置其入陰陽定分百除為日分陽減陰減諸段平日其金水夕見晨疾返為之定積其金星晨次晨遲更用盈縮度縮加盈減定積為定求其入氣月日如平合術入之又熒惑前遲定積置平合入陰陽歷分加二萬一千六百七十五盈三萬六千五百二十五半去之餘與見求入陰陽歷同者更不求之

如不同厯者即依平合術入所得用加前遲留退後退留平日為定積入氣月日如前又五星定用盈縮差及陰陽定分歲熒惑鎮星晨見夕疾定合太白定合夕見夕退再合晨見及後晨疾皆用盈縮定差太白定合晨夕見及後疾皆用盈縮定差內歲星後疾不用盈縮定差辰星諸段總用盈縮定差盈加縮減熒惑晨見陰陽定分身外加一前疾陽定分再析各為定分乾元諸變定日在入變前儀天各置其星入變中日以其星所入變限增減定度及分增者增之減者減之其金星定合夕見夕順

疾夕次疾晨次疾水星定合夕見晨疾變皆以增減定度及分增者減之減者增之各得定日合用日躔差者乃以日躔先後定差先減後加乃為定日及分其日躔差金水定合夕見晨疾以日躔差先加後減乃為定日及分天之定數

定星乾元謂之求五星諸變定星儀天謂之求五星諸變定度以合用盈縮定差加減平度分又以陰陽定分陽加陰減其金水夕見晨疾返用為定星求宿度加平合入之熒惑前遲後退差度以二百三十六度加前遲定星二百五十七度加後退定星如半周天以下為陽度以上者去之餘為陰度前

遲陰陽度在一百一十度以上者返減半周天餘以五因之後退入陰陽度在七十四度以下者亦五因之皆滿百為度分陽減陰加定星為前遲後退定星求宿度加平合入之

乾元置其星其變中星以入歷前後度前加後減之又合用陰陽度者陰減陽加之為定星以冬至黄道日度加之命從斗宿算外即其變所入宿次也若在留變者更不求定星也只用前變定星為留變定星又熒惑留差以一百一十九度減前遲定星以一百三十四度減後退定星在一百八十二度半以下為前以上者去之為後置前後度在七十三度以下為在前以上者返減一百八十三度半餘為後度皆倍之百除為度命曰留差度及分也又前退定星度以一百二十三度減前退定星又以一百三十一度減

後退定星在一百八十二度半以下者為前以上者去之為後視前後度在七十二度以下為前以上者返減一百八十二度半為後皆以倍之百除為度即得前後退差度及分也用前減後加其段定星為定星又五星用陰陽度歲星熒惑鎮星晨見後疾夕合太白夕見退夕合晨見後疾平合皆用日躔陰陽度其辰星諸段皆用之儀天各置其星其變中度及分以其變入限增減定度及分增者增之減者減之其金星定合夕見夕定度及分增者減之減者增之各得定日次定日各加減訖後合用日躔先後定差者以日躔先後定差及分先減後加之即各得定度及分其日躔差木星定合五因半而退位晨見先二因退位後五因半而退位後定疾先差五因半而退位定差二因退位火星定合身外除二晨見先差七因退位後差身外除二後差七因退位土星定合退位從下加三晨見先差退位後差從下加三退位後差退位金星定合二因之夕見先差伏倍用

後差從下加三晨疾伏先差從下加二後差二因夕退伏晨退見六因先後退位水星夕見後差從下加二先差二因晨疾先差從下加三後差倍用定合乃用加減次定度為定度置定度及分以加天正冬至加時黄道日度及分命從斗宿初度起算至不滿宿算外即得其變加時宿度其火星前後退及前遲變皆為次定星又置之以留退定差度及分增者增之減者減之得為前後退定度前遲置前留定差以三除之乃用增減前遲定度也又火星留差以一百二十四半減前遲次定度又以二百四十六度少加後退定度若在一百八十二度六十二分以下為入在增以上者以減去一百八十二度六十二分為入在減置入在增減度及分如在七十二度以下者為上限以上者返減一百八十二度六十二分餘為下限各置所入上下限增減度及分在上限四因之在下限倍身外加三皆以一百約之為度及分若在後留者三因之為定差度及分又儀天有火星

退定差度及分以二百四十一度少加前退後次定度又以一百一十九度減退次定度及分餘在一百八十二度六十二分以下者為入在增以上者減去一百八十二度六十二分餘為入在減又置入上下限度分若在七十二度以下者為上限如在七十二度以上者為減一百八十二度六十二分餘為下限又置上下限增減度分在上為度不滿為分即各得退定差度及分其定差如在後退者倍之為定差又有火星留定日各置前後留常中日前留以前遲變入限增減定度及分增者增之減者減之各以前後留定差度及分增者加之減者損之即得前後留定日其增減差通入歷用之又有火星前後退定度各置前後變次定度及分以前後退定差度及分如在增者加之在減者損之即得定度及分置定度及分以加天正冬至黃道日度及分命從斗宿初度去之至不滿宿算外即得退行所在宿度及分也其增減定度三除乃用之

日率度率以本段定積減後段定積為泛日率以本段定星減後段定星為定度率又置後段甲子以前段甲子減之餘為距後實日率乾元以前段定積減後段定積為日率以其段定星減後段定星為度率儀天各置其段定日定度以前段定日定度減之餘者為其段日率度率其退行段置前段定度減之餘為退行度率

平行分儀天謂之求每日平行度及分以距後日率除度率為平行分乾元以日率除度率為行分儀天各置其段度率及分以其段日率除之即得其星平行分

初末行分儀天謂之求每段初末日度及分置其段平行分與後段平

行分相減爲合差半之加減平行分爲初末行分後多者減平行分爲初加平行分爲末後少者加平行分爲初減平行分爲末乾元法同儀天各以其段平行分與後段平行分相減餘爲會差半會差以加減其段平分餘同應天又五星前留一段及後退段皆加爲初減爲末後留一段及前退段皆以半總差減爲初加爲末其總差消息前後段初末分令衰殺等以用總差即得前後段初末行分相應也

求日差以距後日除合差爲日差乾元以日率除合差爲日差儀天置其段總差以減其日率一百除之即爲每日差行之分

求每日行分以日差後多者益後少者損初日行分爲

每日行分乾元儀天法同

求每日星所在以每日行分順加逆減其星命如前即得所求其木火土水前後遲段平行分倍之前為初後為末分各以距後日除為日差前遲日損後遲日益為每日行分乾元以日差累損益初日行分累加其段宿次即得每日星行宿次及分儀天求每日差行度及分各置其段總差以減其日率一日以餘之即為每日差行之分以每日差分累損益初日行分為每日行度及分初日行分多於末日行分累損初日行分少於末日行分累益初日行分將其每日行度及分累加其星初日所在宿次各得每日所在宿次及分如是退行段將每日行分累減其初日宿次及分即得退行

所在宿度及分又儀天有直求其日星所在宿次置其所求日減一以乘每日差分所得為積差以積差加減初日行分初日多於末日減之末日多於初日加之即得其日行分以初日行分併之乃半之為平行分置平行分以求日數乘之為積度及分以其積度及分加其星初日宿度命去之即其星其日所在宿次及分如是退行段以其積度及分減其星初日宿度餘為其星所在宿度及分

漏刻周禮挈壺氏主挈壺水以為漏以水火守之分以日夜所以視漏刻之盈縮辨昏旦之短長自秦漢至五代典其事者雖立法不同而皆本於周禮惟後漢隋五代著于史志其法甚詳而歷載既久傳用漸差國朝復

挈壺之職專司辰刻署置於文徳殿門内之東偏設皷樓鐘樓於殿庭之左右其制有銅壺水稱渴烏漏箭時牌契之屬壺以貯水烏以引注稱以平其漏箭以識其刻牌以告時於晝牌有七自卯至酉用之制以牙刻字填金契以發皷於夜契有二一曰放皷二曰止皷制以木刻字於上常以卯正後一刻為禁門開鑰之節盈八刻後以為辰時每時皆然以至於酉每一時直官進牌奏時正雞人引唱擊皷一十五聲惟午正擊皷一百五十聲至昏夜雞唱放皷契出發皷擊鐘一百聲然後下漏

每夜分為五更更分為五點更以擊鼓為節點以擊鐘為節每更初皆雞唱轉點即移水稱以至五更二點止鼓契出（凡放鼓契出禁門外擊鼓然後衙鼓作止鼓契出亦然而更鼓止焉）五點擊鐘一百聲雞唱擊鼓是謂攢點至八刻後為卯時正四時皆用此法禁鐘又別有更點在長春殿門之外玉清昭應宮景靈宮會靈觀祥源觀及宗廟陵寢亦皆置焉而更以鼓為節點以鉦為節大中祥符三年春官正韓顯符上銅渾儀法要其中有二十四氣晝夜進退日出沒刻

數立成之法合於宋朝歷象今取其氣節之初載之于

左

二十四氣日出	日沒	晝刻	夜刻
冬至卯四刻一百四十四半	申三刻五十一半	四十刻五	五十九刻一百四十二
小寒卯四刻一百一十九半	申三刻七十六半	四十刻五十五	五十九刻九十二
大寒卯四刻三十四半	申四刻十四半	四十一刻七十八	五十八刻六十九
立春卯三刻五十六半	申四刻一百三十九半	四十三刻三十四	五十六刻一百一十三
雨水卯二刻五十八半	申五刻一百三十七半	四十五刻三十	五十四刻一百一十七

驚蟄卯一刻四十半　申七刻八半　四十七刻六十六　五十二刻八十一

春分卯初空　酉初空　五十刻空　五十刻空

清明寅七刻八　酉一刻四十半　五十二刻八十一　四十七刻六十六

穀雨寅五刻一百二十七半　酉二刻七十八半　五十四刻一百三十七　四十五刻十

立夏寅四刻一百四十九半　酉三刻七十六半　五十七刻六　四十二刻一百四十一

小滿寅三刻一百四十六半　酉四刻四十九半　五十八刻九十九　四十一刻四十八

芒種寅三刻七十一半　酉四刻一百二十四半　五十九刻一百二　四十刻四十五

夏至寅三刻五十一半　酉四刻一百四十四半　五十九刻一百四十二　四十刻

小暑寅三刻七十一半 酉四刻一百二十四半 五十九刻一百二 四十刻四十五
大暑寅三刻一百四十六半 酉四刻四十九半 五十八刻九十九 四十一刻四十八
立秋寅四刻一百二十九半 酉三刻九十六半 五十七刻六 四十二刻一百四十一
處暑寅五刻一百二十七半 酉二刻六十八半 五十四刻一百三十七 四十五刻十
白露寅七刻八半 酉一刻四十半 五十二刻八十一 四十七刻六十六
秋分卯初空 酉初空 五十刻空 五十刻空
寒露卯一刻四十半 申七刻八半 四十七刻六十六 五十二刻八十一
霜降卯二刻五十八半 申五刻一百三十七半 四十五刻三十 五十四刻一百一十七

立冬夘三刻五十六半　申四刻六十九半　四十五刻三十四　五十六刻一百一十三

小雪夘四刻三十四半　申四刻十四半　四十一刻七十八　五十八刻六十九

大雪夘四刻一百十九半　申三刻七十六半　四十刻五十五　五十九刻九十二

殿前報時雞唱唐朝舊有詞朱梁以来因而廢棄止唱和音景德四年司天監請復用舊詞遂詔兩制詳定付之習唱每大禮御殿登樓入閤內宴晝改時夜改更則用之常時改刻改點則不用

五更五點後發鼓曰

朝光發萬戸開羣臣謁平旦寅朝辨色泰時昕日出卯瑞露晞祥光繞食時辰登六樂薦八珍禺中巳少陽時大繩紀日南午天下明萬物覩日昳未飛夕陽清晩氣晡時申聽朝暇湛凝神入日酉羣動息嚴扃守

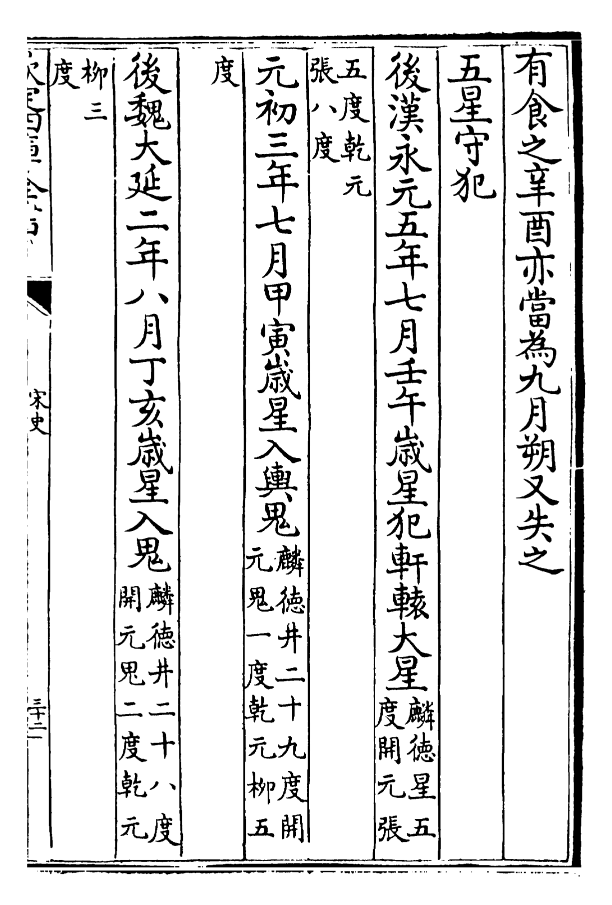
初夜發鼓曰

日欲暮魚鑰下龍韜布甲夜巳設鈎陳備蘭錡乙夜庚杓位易太階平丙夜辛清鶴唳夢良臣丁夜壬丹禁靜漏更深戊夜癸曉奏聞求衣始

端拱中翰林天文鄭昭晏上言唐貞觀二年三月朔日有食前志不書分數宿度分野虧初復末時刻臣以乾元歷法推之得其歲戊子其朔戊申日所食五分一分在末出時前四分出後其時出在寅六刻虧在三刻食甚在八刻復在卯四刻當降婁九度又言按歷書云凡欲取驗將來必在考之既往謹按春秋交食及漢氏以來五星守犯以新歷及唐麟德開元二歷覆驗三十事以究其疏密

日食

春秋魯僖公十二年春三月庚午朔日有食之其年五月庚午朔去交入食限誤為三也文公元年春二月癸亥朔日有食之其年三月癸巳朔去交入食限誤為二也文公十五年夏六月辛丑朔日有食之是月汎交分入食限前漢元光元年七月癸未晦日有食之今按歷法當以癸未為八月朔蓋日食朔月食望自為常理今云晦日食者蓋司歷之失也征和四年八月辛酉晦日



有食之辛酉亦當為九月朔又失之

五星守犯

後漢永元五年七月壬午歲星犯軒轅大星麟德星五度開元張五度乾元張八度

元初三年七月甲寅歲星入輿鬼麟德井二十九度開元鬼一度乾元柳五度

後魏大延二年八月丁亥歲星入鬼麟德井二十八度開元鬼二度乾元柳三度

正始二年六月己未歲星犯昴麟德昴二度開元昴三度乾元昴四度

宋大明三年五月戊辰歲星犯東井鉞麟德參四度開元參六度乾元井初度

後漢永和四年七月壬午熒惑入南斗犯第三星麟德箕七度開元十一度乾元斗十二度

魏嘉平三年十月癸未熒惑犯亢南星麟德角六度開元亢五度乾元亢三度

晉永和七年五月乙未熒惑犯軒轅大星麟德星七度開元張一度

乾元張二度

後魏太常二年五月癸巳熒惑犯右執法麟德翼六度開元翼十二度乾元翼十三度

陳天嘉四年八月甲午熒惑犯軒轅大星麟德張二度開元張五度乾元張四度

後魏延光三年九月壬寅鎮星犯左執法麟德翼十九度開元軫二度乾元翼五度

晉永和十年正月癸酉鎮星掩鉞星麟德參六度開元參七度乾元井三

度

後魏神瑞二年三月己卯鎮星再犯輿鬼積尸麟德井二十八度開元井三十度乾元柳初度

齊永明九年七月庚戌鎮星逆在泣星東北麟德危二度開元虛九度乾元危四度

陳永定三年六月庚子鎮星入參麟德參七度開元參八度乾元井二度

後漢永初四年六月癸酉太白入鬼麟德參五度開元井三十度乾元鬼初度

延光三年二月辛未太白入昴麟德晨伏開元昴六度乾元昴一度

魏黄初三年閏六月丁丑太白晨伏麟德丁亥晨伏後十日開元同丁丑晨伏乾元十月置閏七月下丑晨伏

晋咸康七年四月已丑太白入輿鬼麟德柳三度開元鬼一度乾元柳一度

晋永和十一年九月已未太白犯天江麟德尾四度開元尾九度乾元尾十二度

漢太始二年七月辛亥辰星夕見麟德伏未見開元夕見軫九度乾元夕見

軫九度

後漢元初五年五月庚午辰星犯輿鬼麟德井二十七度開元井二十八度乾元井二十九度

漢安二年五月丁亥辰星犯輿鬼麟德夕見井二十二度開元夕見鬼二度乾元夕見鬼一度

晋隆安三年五月辛未辰星犯軒轅大星麟德夕見星五度開元夕見星三度乾元夕見星五度

後魏太和十五年六月丙子辰星隨太白於西方麟德張二

度開元星五度
乾元張初度

端拱二年四月巳未翰林祗候張玭夜直禁中太宗手詔曰覽乾元歷細行此夕熒惑當退軫宿乃順行今止到角宿即順行得非歷差否奏曰今夕一鼓占熒惑在軫末角初順行也據歷法今月甲寅至軫十六度乙卯順行驗天差二度臣占熒惑明潤軌道無前歲逆出太微垣按歷法差疾者八日此皆上天祐德之應非歷法之可測也至道元年昭晏又上言承詔考驗司天監丞

王睿雍熙四年所上歴以十八事按驗所得者六所失者十二太宗嘉之謂宰相曰昭晏歴術用功考驗否臧昭然無隱由是賜昭晏金紫令兼知歴算二年屯田員外郎呂奉天上言按經史年歴自漢魏以降雖有編聯周秦以前多無甲子太史公司馬遷雖言歳次詳求朔閏則與經傳都不符合乃言周武王元年歳在乙酉唐兵部尚書王起撰五位圖言周桓王十年歳在甲子四月八日佛生常星不見又言孔子生於周靈王庚戌之

歲卒於周悼王四十一年壬戌之歲皆非是也馬遷乃
古之良史王起又近世名儒後人因循莫敢改易臣竊
以史氏凡編一年則有一十二月月有晦朔氣閏則須
與歲次合同苟不合同何名歲次本朝文教聿興禮樂
咸備惟此一事久未刊詳臣探索百家用心十載乃知
唐堯即位之年歲在丙子迄太平興國元年亦在丙子
凡三千三百一年矣虞夏之間未有甲子可證成湯既
沒太甲元年始有二月乙丑朔旦冬至伊尹祀于先王

至武王伐商之年正月辛卯朔二十有八日戊午二月五日甲子昧爽又康王十二年六月戊辰朔三日庚午朏王命作冊畢自堯即位年距春秋魯隱公元年凡一千六百七年從隱公元年距今至道二年凡一千七百一十五年從太甲元年距今至道二年凡二千七百三十二年從魯莊公七年四月辛卯夜常星不見距今至道二年凡一千六百八十一年從周靈王二十年孔子生其年九月庚戌十月庚辰兩朔頻食距今至道二年

凡一千五百四十五年從魯哀公十六年四月乙丑孔子卒距今至道二年凡一千四百七十二年以上並據經傳正文用古歷推校無不符合乃知史記及五位圖所編之年殊為闊畧諸如此事觸類甚多若盡披陳恐煩聖覽臣耽研既久引證尤明起商王小甲七年二月甲申朔旦冬至自此之後每七十六年一得朔旦冬至此乃古歷一部每部積月九百四十積日二萬七千七百五十九率以為常直至春秋魯僖公五年正月辛亥

朔旦冬至了無差爽用此為法以推經傳縱小有增減抑又經傳之誤皆可以發明也古歷到齊梁以来或差一日更用近歷校課亦得符合伏望聖慈許臣撰集不出百日其書必成儻有可觀願藏祕書府詔許之書終不就又司天冬官正楊文鑑上言新歷甲子請以百二十年事下有司以其無所依據議寢不行太宗曰支干相承雖止於六十儻再周甲子成上壽之數使期頤之人得見所生之年不亦善乎遂詔新歷甲子所紀百二

十歲國初有司上言國家受周禪周木德木生火則本朝運膺火德色當尚赤臘以戌日詔從之雍熙元年四月布衣趙垂慶上書言本朝當越五代而上承唐統為金德若梁繼唐傳後唐至本朝亦合為金德矧自國初符瑞色白者不可勝紀皆金德之應也望改正朔易車旗服色以承天統事下尚書省集議常侍徐鉉與百官奏議曰五運相承國家大事著於前載具有明文頃以唐末喪亂朱梁篡弑莊宗早編屬籍親雪國讎中興唐

祚重新土運以梁室比羿浞王莽不為正統自後數姓相傳晉以金漢以水周以木天造有宋運膺火德况國初祀赤帝為感生帝于今二十五年豈可輕議改易又云梁至周不合迭居五運欲國家繼唐統為金德且五運迭遷親承歴數質文相次間不容髮豈可越數姓之上繼百年之運此不可之甚也按唐書天寶九載崔昌獻議自魏晉至周隋皆不得為正統欲唐遠繼漢統立周漢子孫為王者後備三恪之禮是時朝議是非相半

集賢院學士衛包上言符同李林甫遂行其事至十二載林甫卒復以魏周隋之後為三恪崔昌衛包由是遠貶此又前載之甚明也伏請祇守舊章以承天祐從之

大中祥符三年開封府功曹參軍張君房上言自唐室下衰土德隤圯朱梁氏彊稱金統而莊宗旋復舊邦則朱梁氏不入正統明矣晉氏又復稱金蓋謂乘于唐氏殊不知李昪建國于江南耳漢家二主共止三年紹晉而興是為水德洎廣順革命二主九年終于顯德以上

三朝七主共止二十四年行運之間隂隱而難賾伏自
太祖承周木徳而王當於火行上繫于商開國在宋自
是三朝迄今以為然矣愚臣詳而辨之若可疑者太祖
禪周之歲歳在庚申夫庚者金也申亦金位納音是木
蓋周氏稱木為二金所勝之象也太宗登極之後詔開
金明池於金方之上此誰啟之乃天之靈符也陛下履
極當疆圉之歲握符在作噩之春適宋道之隆興得金
天之正氣臣試以瑞應言之則當年丹徒貢白鹿姑蘇

進白龜條支之雀来頴川之雉至臣又聞當封禪之時魯郊貢白兎鄆上得金龜皆金符之至驗也願以臣章下三事大臣叅定其事疏奏不報天禧四年光禄寺丞謝絳上書曰臣按古誌凡帝王之興必推五行之盛德所以配天地而符陰陽也故神農氏以火德聖祖以土德夏以木德商以金德周以火德自漢之興王火德者以謂乘堯之後且漢堯之裔也五帝之大莫大於堯漢能因之是不墜其緒而善繼其盛德也國家膺開光之

慶執敦厚之德宜以土瑞而王天下然其推終始傳承周之木德而火當其次且朱梁不預正統者謂莊宗復興于後自石晉漢氏以及于周則李昪建國于江左而唐祚未絶是三代者亦不得正其統矣昔者秦祚促而德暴不入正統考諸五代之際亦是類矣國家誠能下黜五代紹唐之土德以繼聖祖亦猶漢之黜秦興周之火德以繼堯者也夫五行定位土德居中國家飛運于宋作京于汴誠萬國之中區矣傳曰土為羣物主故曰

后土洪範曰土爰稼穡稼穡作甘方今四海給足嘉生蕃衍邇年京師甘露下泰山醴泉湧作甘之兆斯亦見矣矧靈木異卉資生於土千品萬類不可勝道非土德之驗乎臣又聞之太祖生于洛邑而胞絡惟黄鴻圖既建五緯聚於奎躔而鎮星是主及陛下升中之次日抱黄珥朝祀于太清宫有星曰含譽其色黄而潤澤斯皆凝命有表盛德攸屬天意人事響效之大者則土德之符在矣是故天心之在兹陛下拒而罔受民意之若是

陛下謙而弗荅氣壅未宣河決遂潰豈不神哉然則天
淵之勃流水德之浸患考六府之厥鎮驗五行之勝尅
亦宜興土之運禦時之災伏望順考符應詳習法度惟
陛下時而行之大理寺丞董行父又上言曰在昔泰皇
以萬物生於東至仁體乎木故德始於木木以生火神
農受之為火德火以生土黃帝受之為土德土以生金
少昊受之為金德金以生水顓頊受之為水德水以生
木高辛受之為木德木以生火唐堯受之為火德火以

生土虞舜傳之為土德土以生金夏為金德金以生水
商為水德水以生木周為木德木以生火漢應圖讖為
火德火以生土唐受歷運為土德陛下紹天之統受天
之命固當上繼唐祚以金為德顯黄帝之嫡緒彰聖祖
之丕烈臣又按聖祖先降於癸酉太祖受禪於庚申陛
下即位於丁酉天書下降於戊申庚金也申酉皆金也
天之體也陛下紹唐漢之運繼黄帝之後三世變道應
天之統正今之德斯又順也詔兩制詳議既而獻議曰

竊詳謝絳所述以聖祖得瑞宜承土德且引漢承堯緒為火德之比雖班彪叙漢祖之興有五其一曰帝堯之苗裔及序承正統乃越秦而繼周非用尅之行今國家或用土德即當越唐上承於隋彌以非順失其五德傳襲之序又據董行父請越五代紹唐為金德若其度越累世上承百代之統則晉漢洎周咸帝中夏太祖實受終於周室而陟于元后豈可弗遵傳繼之序續於遐邈之統三聖臨御六十餘載登封告成昭姓紀號率循火

行之運以輝炎靈之曜茲事體大非容輕議矧雍熙中
徐鉉等議之詳矣其謝絳董行父等所請難以施行詔
可

宋史卷七十

宋史卷七十考證

律歷志三歲星陽變分○臣名南按歲星及熒惑塡星太白辰星俱應頂格寫陽變分其次一層也舊本五字誤相連

乾元五星○按乾元五星應頂格寫與後儀天五星一例又歲星熒惑鎭星太白俱與格式參差不齊

火星上限度分○按火星應頂格寫後金星水星誤同

段星平日○臣名南按段星係段名之誤後文自晨見

至夕合即所謂名也他史亦曰段日

後魏延光三年○臣台南按後魏係後漢之誤延光安帝年號也

宋史卷七十考證